DICTIONAIRE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

TOME CINQUANTE-TROISIÈME.

DICTIONAIRE

DES SCIENCES MÉDICALES,

PAR UNE SOCIÉTÉ

DE MÉDECINS ET DE CHIRURGIENS :

MM. Adelon, Alibert, Barbier, Bayle, Bégin, Bérard, Biett, Boyer, Breschet, Bricheteau, Cadet de Gassicourt, Chamberet, Chaumeton, Chaussier, Cloquet, Coste, Cullerier, Cuvier, De Lens, Delpech, Delpit, Demours, De Villiers, Dubois, Esquirol, Flamant, Fodéré, Fournier, Friedlander, Gall, Gardien, Guersent, Guillié, Hallé, Hébréard, Heurteloup, Husson, Itard, Jourdan, Keraudren, Larrey, Laurent, Legallois, Lerminier, Loiseleur-Deslongchamps, Louyer-Willermay, Marc, Marjolin, Marquis, Maygrier, Mérat, Montfalcon, Montegre, Murat, Nachet, Nacquart, Orfila, Pariset, Patissier, Pelletan, Percy, Petit, Pinel, Piorry, Renauldin, Reydellet, Ribes, Richerand, Roux, Royer-Collard, Rullier, Savary, Sédillot, Spurzheim, Thillaye fils, Tollard, Tourdes, Vaidy, Villeneuve, Villermé, Virey.

STI-SYMPA



PARIS,
C. L. F. PANCKOUCKE, ÉDITEUR
RUE DES POITEVINS, N°. 14.

1821.

DICTIONAIRE

DES

SCIENCES MÉDICALES.

STI

STIBIÉ, adj., *stibinus*, de στιϐι, en latin *stibium*, antimoine; se dit, en général, de tous les médicamens dans la composition desquels entre l'antimoine; mais il n'est guère d'usage que pour désigner l'*émétique* ou *tartrate de potasse antimonié* que l'on appelle vulgairement *tartre stibié*. (M. G.)

STIMULANT, adj. et subst., *stimulans*, du verbe latin *stimulare*; piquer, aiguillonner. On donne ce nom en médecine à tous les agens qui ont la propriété d'animer la vitalité des tissus organiques, d'accélérer leurs mouvemens. Les effets physiologiques que font naître ces agens semblent annoncer qu'un aiguillon irrite, provoque les fibres des parties soumises à leur influence : c'est cette pensée qui a introduit l'usage de ce mot.

La faculté stimulante se retrouve dans une foule de causes différentes, dont les unes appartiennent à l'hygiène et les autres à la pharmacologie. Les premières sont : le calorique, la lumière, un air sec et chaud, le printemps et l'été, les divers exercices musculaires spontanés, les alimens animaux chargés d'osmazome, les alimens végétaux fortement épicés, les liqueurs fermentées, le café, les liqueurs de table, les bains chauds, l'électricité, etc.; les stimulans pharmacologiques sont très-nombreux et très-variés : nous citerons les productions aromatiques, les plantes labiées, ombellifères, crucifères, laurinées, les composées-corymbifères, etc.; la sauge, le romarin, les menthes, la mélisse, l'hysope, l'angélique, l'anis, le fenouil, le raifort sauvage, le cochlearia, la scille, la cannelle, le macis, le girofle, l'absinthe, la camomille romaine, etc., les préparations alcooliques, les vins aromatiques, l'éther, etc.

Si nous voulions étudier ici l'action des agens stimulans, les variations qu'ils suscitent dans l'exercice des diverses fonctions de la vie, nous nous trouverions entraînés dans de longues et

inutiles répétitions ; on trouvera à chacun des mots *air*, *aliment*, *calorique*, *lumière*, etc., tout ce qui concerne la force stimulante de ces matières de l'hygiène. Les mots *excitant* et *diffusible* comprennent la presque totalité des médicamens qui recèlent une propriété stimulante.

Nous nous bornerons ici à remarquer que les agens qui aiguillonnent nos organes, qui excitent leurs tissus ont une double action, 1°. une action locale ; 2°. une action générale. Lorsque l'on en fait un usage thérapeutique, il est important de considérer l'une et l'autre de ces agressions. C'est dans les voies alimentaires que la première se passe quand on donne à l'intérieur un médicament stimulant : or, le praticien doit avec soin prévoir les suites de cette opération occulte. C'est pour relever les forces que l'on recommande le plus ordinairement le stimulant, et l'on sait que les forces peuvent être comprimées par un travail de phlogose fixé dans les organes digestifs. On ne peut plus nier aujourd'hui qu'il n'y ait une adynamie toute sympathique. Oserait-on, dans ce cas, mettre une substance stimulante en contact avec les organes enflammés : n'est-il pas évident qu'en exaspérant la lésion pathologique des premières voies on donnerait une nouvelle intensité à tous les accidens morbides, on augmenterait l'accablement, la faiblesse du malade. Il en sera de même de l'action générale des stimulans dans une adynamie qui dépendrait d'une phlegmasie des organes pulmonaires ; l'impression stimulante de ces agens, loin de relever les forces abattues, les opprimerait davantage en animant le foyer de la phlegmasie. Les moyens qui redonnent alors aux forces de la vie leur liberté sont les saignées générales et locales, les émolliens, les tempérans, les puissances, en un mot, qui peuvent modérer, combattre l'inflammation.

On s'est aussi servi du mot *stimulant* pour désigner des ingrédiens qui entrent dans un médicament composé, comme auxiliaires d'autres substances dont ils développent l'efficacité, dont ils accroissent le pouvoir médicinal. *Voyez* DIFFUSIBLE, EXCITANT. (BARBIER)

ABEL (FR. G.), *De stimulantium mechanicâ operandi ratione*; in-4°. *Regiomontis*, 1744.
HAERTEL (christ. A.), *Dissertatio de stimulantium et excitantium effectu sedativo*; in-4°. *Argentorati*, 1749.
MEHLIS (G. H. C.), *Dissertatio de excitantium usu in febribus*; in-4°. *Gottingæ*, 1787. (V.)

STIMULUS, s. m., mot emprunté du latin où il signifie *aiguillon*. On l'emploie pour désigner tout ce qui excite l'économie animale ; mais beaucoup d'auteurs en médecine semblent le réserver pour exprimer une vive impression ou même la

douleur, qui, comme ferait un aiguillon, réveille et ranime les mouvemens.

Tout agent, quel qu'il soit, toute cause qui produit un effet ou un changement dans les animaux, pourvu que cet effet ou ce changement offre de leur part une réaction, et consiste dans l'augmentation sensible de l'action organique, est un stimulus. On voit combien est étendu le sens de ce mot, et que presque toutes les substances de la nature, presque toutes les circonstances au milieu desquelles nous nous trouvons, peuvent devenir des stimulus.

Il y en a, et en très-grand nombre, qui ne sont appropriés qu'à un seul organe, qu'à une seule fonction : c'est ainsi que la lumière et les couleurs qui frappent l'œil sollicitent la vision exclusivement à tout autre agent; que le son est pour l'oreille la seule cause de l'audition; que les particules odorantes le sont de l'olfaction ; que la succion exercée par l'enfant sur le mamelon excite la sécrétion du lait; que les alimens portés dans la bouche causent très-souvent une salivation plus abondante; certains condimens introduits dans l'estomac un plus grand appétit; les liqueurs alcooliques et le café une exaltation des facultés intellectuelles; que l'air que l'on respire donne au sang la propriété d'entretenir l'action du cerveau, etc. Si nous ne nous apercevons pas ordinairement du stimulus de l'air atmosphérique, c'est, qu'agissant incessamment sur nous, depuis l'instant de notre naissance jusqu'à celui de notre mort, nous n'en avons pas, pour ainsi parler, la conscience; l'habitude l'a émoussée tout à fait; mais soustrayons nous pendant quelques secondes à l'action de l'air, et après nous ne douterons plus qu'elle ne soit un stimulus : c'est une vérité que l'observation a mise hors de doute.

Je n'ai jusqu'ici mentionné que des stimulus extérieurs; il y en a d'intérieurs qui tirent leur source de l'influence mutuelle qu'exercent simultanément les uns sur les autres les organes, les fluides, les propriétés dont ils sont doués, et les fonctions. Ainsi, le cœur reçoit principalement du prolongement rachidien le principe de ses mouvemens; les phénomènes mécaniques de la respiration se trouvent sous l'empire du cerveau ; la vie cesse dès que cet organe ne reçoit plus de sang artériel, ou que l'hématose pulmonaire ne se fait point; la paralysie d'un membre peut être produite à volonté par la ligature des vaisseaux ou par la section des nerfs. Ainsi les facultés de l'ame naissent des sensations, et ne peuvent s'effectuer que par l'intermédiaire des nerfs et des organes des sens, outre les agens qui excitent une impression dans ceux-ci; les passions instinctives naissent des besoins et sont l'origine d'une foule de déterminations, d'actes et de mouvemens; la con-

traction des muscles de nos membres est déterminée par la volonté, et doit être rapportée, en remontant l'échelle de ses causes ou des stimulus successifs qui l'occasionent, à l'influence des nerfs, du cerveau, des organes des sens, des vaisseaux sanguins, du cœur, de la respiration, etc. etc.

C'est de cette manière que tous les phénomènes de l'économie animale s'enchaînent, se trouvent dans la dépendance les uns des autres, et que l'exercice de l'action d'un organe est le stimulus duquel dépend l'action de tel autre organe, qui, à son tour, sollicite ou stimule celle du premier et de plusieurs autres. Rien ne mérite plus l'attention du médecin que cette liaison de laquelle dépendent des sympathies sans nombre, une multitude de causes et d'accidens des maladies, et sur laquelle, en définitive, reposent tant de moyens de guérir. Je n'essaierai point de donner à cette idée quelque développement; il suffit à mon objet de l'avoir indiquée.

Je pourrais montrer tel stimulus dirigé vers la tête, vers la poitrine, vers les viscères de l'abdomen, vers tel ou tel organe en particulier, devenir par sa continuité ou par son excès une véritable cause de maladie. C'est ainsi que l'excitement des facultés du cerveau, qui tient si souvent à l'abondance et à la rapidité avec lesquelles le cœur y pousse le sang artériel, a quelquefois été une cause d'apoplexie, en appelant encore au cerveau une plus grande quantité de sang ; que l'abus habituel des alimens épicés, de haut goût, et des liqueurs fortes, amène si souvent une gastrite; que l'œil, privé de ses paupières qui ne peuvent plus intercepter le jour, ou frappé par une lumière trop vive, devient le siége d'une ophthalmie ; que le chatouillement continué peut avoir les suites les plus graves ; que des frictions prolongées deviennent très-douloureuses, font lever des ampoules et occasionent des érysipèles, etc., etc. Voilà comment un stimulus qui se soutient et s'exalte, se transforme fréquemment en une vive irritation. L'exemple d'une pointe, si l'on veut de l'épine de Van Helmont (*Voyez* tom. XXVI, pag. 131), enfoncée dans une partie quelconque du corps, qui n'agit très-souvent d'abord que comme simple stimulus, puis détermine une fluxion et une véritable inflammation, en est un bien connu.

D'autres considérations du plus haut intérêt pourraient se rattacher directement ici ; mais elles ont été tracées avec détail aux articles *excitant* (tom. XIII, pag. 540), *excitation* (tom. *id.*, pag. 577), *irritans* (tom. XXVI, pag. 123), *irritation* (tom. *id.*, pag. 130), et *stimulant* (tom. LIII, pag. 1). Pour ne point grossir cet ouvrage, j'y renvoie le lecteur. Consultez encore le mot *contro-stimulus* (tom. VI, pag. 153, 2e. part.).

Stimulus diffère de *stimulant*, en ce que celui-ci ne se dit

ordinairement, que des remèdes ou médicamens. Il diffère d'*irritant*, en ce que ce dernier ne s'entend que des causes qui portent ou exaltent l'action organique jusqu'au dérangement et au trouble des fonctions. Il y a santé tant qu'il n'y a que *stimulation*, ou que celle-ci est renfermée dans certaines limites; il y a toujours, au contraire, maladie ou commencement de maladie lors d'une irritation. *Excitant* et *stimulus* sont strictement synonymes dans la plupart des écrits de médecine. Trop souvent aussi on y emploie absolument dans le même sens les autres mots que je viens de citer. *Voyez* STIMULANT, page 1 de ce volume. (L. R. VILLERMÉ)

KOENIG, *Dissertatio de stimulis villorum corporis humani*; in-4°. *Basileæ*, 1718.

DOUGLAS, *Dissertatio de stimulis*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1766.

PLOUCQUET (Guilielmus-Godofredus), *Cur stimuli morbosi quandoque sileant?* in-4°. *Tubingæ*, 1789.

WOOD, *Thoughts on the effects of the application and abstraction of stimuli of the human body*; c'est-à-dire, Pensées sur les effets de l'application et de la soustraction des stimulus sur le corps humain; in-8°. Londres, 1793.

HIMLY (Karl), *Abhandlung ueber die Wirkung der Krankheitsreize auf den menschlichen Koerper*; c'est-à-dire, Traité de l'action des stimulus des maladies sur le corps humain; in-8°. Brunsvic, 1795.

HUMBOLDT (Friedrich-Alexander von), *Versuche ueber die gereizte Muskel- und Nervenfaser*; c'est-à-dire, Expériences sur l'irritabilité des fibres musculaires et nerveuses; II vol. in-8°. Posnanie et Berlin, 1797.

HOLST, *Dissertatio de stimulis vitalibus*; in-4°. *Gottingæ*, 1798. (V.)

STOECHAS : plante aromatique de la famille des labiées et du genre lavande, *lavendula stœchas*, Lin. Ce nom vient du lieu où croît ce végétal, les îles Stéchades, aujourd'hui les îles d'Hyères en Provence. *Voyez* LAVANDE, tom. XXVII, p. 347 où il en a été traité. On donne encore le nom de stœchas au *gnaphalium stœchas*, L., plante inusitée en médecine. (F. V. M.)

STOÏCISME, s. m. (dans les maladies), *constantia philosophica*, ευσταθεια. Le nom de stoïcisme a été donné à la fermeté de l'ame, en l'honneur des philosophes qui enseignaient leurs rigides vertus sous le portique (στοα) d'Athènes, comme Zénon Cittien et ses disciples. En effet, la haute vigueur de ces philosophes a fait dire qu'auprès d'eux, les autres sages ne paraissaient que des femmes sans courage. Ce fut la philosophie des plus grands hommes, tels que Caton d'Utique, Junius Brutus, Sénèque, Lucain, Pline l'ancien et Tacite, Epictète, Marc-Aurèle, Antonin; plusieurs pères de l'église admirèrent si hautement la morale des stoïciens, qu'ils crurent y reconnaître les plus sublimes vertus évangéliques : tels furent saint Augustin, saint Justin, martyr, saint Clément d'Alexandrie, saint Jérôme, saint Nil, etc. Dans des temps plus modernes, saint Charles Borromée, le cardinal Bar-

berini et d'autres personnages éminens en piété et en vertu faisaient leurs délices d'Epictète et des écrits de cette philosophie du Portique. Montesquieu lui attribue le mérite d'avoir retardé la chute de l'empire romain au milieu de la dépravation universelle. En vain la jalousie des autres sectes accusa les stoïciens d'outrer l'orgueil humain et d'exagérer à l'excès les prétentions de leur sage, d'en faire un esprit rebelle aux gouvernemens, et un superstitieux crédule à la fatalité ; dans tous les siècles, la philosophie stoïcienne, quoique la moins pratiquée à cause de sa sévérité, fut toujours la plus respectée parce qu'elle nous élève audessus de l'humanité, et ne permet ni passion ni faiblesse.

Il y aurait un beau livre à faire sur l'*art d'être malade*, dédié aux gens en santé ; car combien peu de personnes savent bien gouverner leur esprit dans les maladies ! Si l'on connaissait tous les dangers résultant des irritations, de l'impatience, des frayeurs surtout et des inquiétudes que les malades se forgent sans cesse, l'on serait convaincu que l'on meurt moins souvent du mal lui-même que de la peur du mal. Il serait bien superflu, nous le savons, de tenir un long discours sur la patience et la fermeté à un malheureux cloué sur un lit de douleur. Ce sont plutôt les individus sains qu'il s'agit de prémunir d'avance contre les douleurs inévitables dans le cours de la vie, comme on doit armer une ville de guerre avant qu'elle soit assiégée. *Abstine et sustine :* voilà les deux contrepoids de la philosophie stoïque.

Cette éducation molle et efféminée qu'on donne à l'enfance aujourd'hui plus que jamais, rend la plupart des jeunes sybarites tellement délicats et douillets, que les moindres peines physiques et morales les atterrent ; car vivre toujours dans les plaisirs est le secret de souffrir beaucoup plus que les autres hommes, tandis que des institutions sévères faisaient trouver au dur Lacédémonien, comme au sauvage, des jouissances en toutes les circonstances de la vie.

Quoi ! dira-t-on, vous nous prêchez de souffrir d'avance pour nous garantir des douleurs ; votre remède n'est pas merveilleux. S'il me faut végéter malheureux et pauvre sur un grabat de paille, avec du pain noir, comme Epictète, pour ne pas m'inquiéter de mourir, dans mes maladies, c'est mourir d'avance ; il y a peut-être tout autant d'avantages à bien jouir d'abord avec Epicure et Aristippe ; le mal viendra s'il veut ensuite, profitons du plaisir en attendant.

Ce propos est, sans doute, de bonne humeur ; mais aussitôt qu'une petite fièvre, qu'un mal de tête léger saisit notre sage épicurien, le voilà qui se lamente, qui exhale ses plaintes plus qu'une femmelette, et qui déjà se croit mort ; il faut vite un médecin, un apothicaire, des drogues, Dieu sait ! Alors,

quelle misère! Quelle honte! Quelle pitoyable faiblesse! Souffre donc, misérable, toi qui ne sais pas vivre, ou meurs du moins avec courage. Qui peut guérir, en effet, ces êtres lâches et pusillanimes qui préfèrent pourrir lentement de la gangrène plutôt que de se laisser amputer un bras? Il faut avoir du courage quand on prétend à vivre, et il n'y a pas d'apozème contre la peur de souffrir.

Faisons d'ailleurs une réflexion très-vraie. Comme on voit les eaux ne pas demeurer longtemps sur les lieux élevés, mais tomber dans les bas lieux et y croupir, il semble de même, que les maux, et pour ainsi dire, les humeurs peccantes, ne s'arrêtent pas chez ces caractères hauts et fiers qui les secouent avec rudesse, mais s'accoquinent, au contraire, dans ces constitutions molles et abattues qui se soignent ou se dorlotent avec tant de complaisance. C'est pourquoi l'on voit les femmelettes délicates se plaindre sans cesse, tandis que la goutte même s'enfuit lorsqu'elle est fortement tracassée.

Qui ne s'étonnerait pas de voir la durée moyenne de la vie devenir plus courte quand on considère la mollesse des corps et des esprits, laquelle les rend la proie de toutes les maladies comme de toutes les passions meurtrières et exterminatrices? Aussi la mort fauche à grands coups cette tourbe de citadins efféminés et corrompus dans leurs vaines délices, tandis que nous voyons lui résister bien mieux les corps mâles et fermes des villageois durcis aux travaux champêtres, parmi les rochers, les bois et les montagnes. *Voyez* LONGÉVITÉ.

Des leçons de stoïcisme ne sont donc point déplacées dans un ouvrage de médecine, s'il est vrai, qu'il vaille mieux encore fortifier les corps, et comme on dit, tremper dans le Styx les caractères contre les maladies, ou prévenir celles-ci, plutôt que les guérir.

Pour atteindre ce faîte sublime au-dessus de toutes les misères de la vie, ou ces temples sereins de l'éternelle sagesse,

Edita doctrinâ sapientûm templa serena,

il faut bien se représenter que, de toutes les choses de la terre, les unes dépendent de nous, les autres n'en dépendent pas. Celles dont nous sommes seulement les maîtres sont nos pensées, nos désirs, nos mouvemens, nos inclinations, nos aversions, enfin tous nos actes volontaires. Les choses qui ne dépendent nullement de nous sont, le corps, la fortune, la réputation, les honneurs ou dignités, enfin tous les biens extérieurs; donc nous n'avons en propre que notre ame : par elle nous pouvons être libres, sages, heureux, mais par tout le reste nous devenons faibles, malades, esclaves, dépendans, exposés à mille obstacles ou mille inconvéniens inévitables : ainsi devant nous y attendre, il faut apprendre à les supporter.

« Si tu prends pour libres, dit Epictète, ces choses, qui, de leur nature sont esclaves et périssables, et pour les tiennes en propre, celles qui dépendent d'autrui, tu trouveras partout des obstacles, des mécomptes qui t'affligeront, te tourmenteront; tu accuseras d'injustice les dieux et les hommes. Mais si, te renfermant dans toi-même, tu ne comptes que sur ton ame, tu ne te plaindras de rien ni de personne; résigné à tout, tu t'abandonneras avec gaîté au cours éternel des événemens et aux lois de la nature ou de la nécessité, toujours satisfait de ta destinée d'homme sur cette terre. Si tu crains la mort, la maladie, la pauvreté, tu seras misérable; si tu tiens à la richesse, à ton fils, à tes dignités, tout peut être enlevé, ne dis pas alors j'ai perdu cela; dis : je l'ai rendu, car tout t'a été donné. Tu es acteur dans ce grand théâtre du monde; remplis ton rôle avec dignité quoique tu ne l'aies pas choisi. Que la mort soit souvent devant tes yeux, alors tu ne succomberas jamais à des pensées basses, à des désirs pernicieux.

» N'use des choses nécessaires au corps qu'autant que l'exigent les besoins de l'ame, comme la nourriture, les vêtemens, le logement, rejette tout ce qui est superfluité ou vanité.

» Compare à la jouissance le repentir qui peut la suivre, et oppose au plaisir le plus séduisant le plaisir de savoir en triompher. La mesure des jouissances pour chacun est le besoin du corps, comme les membres sont la mesure de nos vêtemens.

» Beaucoup boire et manger, et s'occuper de son corps, de ses nécessités, est le caractère des ames stupides; toutes ces choses ne sont que l'accessoire de notre vie; car le soin essentiel est celui de notre intelligence.

» Faisons d'abord ce qui dépend de nous, et que les autres choses arrivent comme elles pourront. Ne te fais jamais obstacle à toi-même. Quand l'heure sera venue, dis, je mourrai, mais je mourrai comme doit le faire un homme qui rend ce qu'on lui a prêté ». Une telle force de caractère n'éloigne-t-elle pas plutôt le trépas que les indignes frayeurs qui l'appellent?

« Si j'aime mon corps, si je suis attaché aux plaisirs des sens, je suis perdu, me voilà esclave, j'ai fait connaître par où je puis être pris.

» Il ne faut pas prendre légèrement l'alarme dans cette vie. Nous envoyons un homme reconnaître ce qui se passe; mais nous avons mal choisi notre espion, car, sur le moindre bruit qu'il a entendu, ce poltron, qui craint jusqu'à son ombre, revient tout effrayé nous dire : voilà la mort, les tourmens, les maladies, la pauvreté, la calomnie qui s'avancent. Mon ami, parle pour toi; nous sommes des sots d'avoir choisi un lâche pour nous informer. Socrate ou tout autre sage nous a fait un

rapport tout différent ; il n'a point dit que ce fussent de véritables maux.

» La plus juste, la plus forte, la plus inviolable loi de la divinité, c'est que le faible se soumette à sa destinée.

» Il ne faut avoir peur ni de la douleur, ni des maladies, ni de la mort, mais il faut avoir peur de la peur.

» En toutes choses il faut faire ce qui dépend de soi, et du reste demeurer ferme et tranquille. Je suis obligé de m'embarquer ; que dois-je donc faire ? Bien choisir le vaisseau, le pilote, les matelots, la saison, le jour, le vent ; voilà tout ce qui dépend de moi. Dès que je suis en pleine mer, il survient une grosse tempête ; ce n'est plus là mon affaire, c'est celle du pilote. Le vaisseau coule à fond ; que dois-je faire ? Ce qui dépend de moi : je ne criaille point, je ne me tourmente point. S'il me faut mourir, je sais que c'est la loi générale, il faut donc que je meure ; et si après avoir fait mon devoir pour me sauver, je succombe ; eh bien ! me voilà prêt et résigné ; que l'éternité m'engloutisse.

» Esclave de la terre, secoue enfin le joug, et levant les yeux au ciel, dis à ton Dieu : Servez-vous de moi comme il vous plaira ; je ne refuse ni les maux, ni la mort que vous voudrez m'envoyer ; je remplirai le rôle d'homme que vous m'avez imposé.

» Tu as la fièvre et tu te plains, dis-tu, parce que tu ne peux étudier. Eh ! pourquoi étudies-tu donc ? N'est-ce pas pour devenir patient, constant, ferme : sois-le dans la fièvre, et tu sais tout. La fièvre est une partie de la vie, comme le sommeil, l'exercice ; elle est utile, car elle éprouve le sage et lui montre sa force. Si tu as la fièvre comme il faut l'avoir, c'est tout ce qu'il y a de mieux pour cet état. Qu'est-ce qu'avoir la fièvre comme il faut ? C'est ne pas se plaindre, s'alarmer, ni se tourmenter de tout ce qui peut avenir, car tout ira fort bien, soit que tu vives, soit que tu meures ; ainsi ne te réjouis pas excessivement quand le médecin t'annonce du mieux, et ne t'affliges pas non plus quand il te dit que tu es plus mal. Qu'est-ce qu'être plus mal ? C'est approcher de sa délivrance. Sois donc tranquille dans la fièvre comme dans la santé.

» Que nos exercices corporels ne soient pas d'une austérité extraordinaire, comme pour l'ostentation ; soyons des philosophes et non des bateleurs.

» Comme la médecine ordonne de changer d'air à ceux qui ont des maladies chroniques, la philosophie l'ordonne de même à ceux qui ont de mauvaises habitudes invétérées.

» C'est un faux langage de dire la santé est un bien, la maladie un mal. Bien user de sa santé, voilà le bien, en user mal, voilà le mal. User bien de la maladie est encore un bien,

en user mal est doubler le mal. On tire le bien de tout, et de la mort même.

» Comme un maître de palestre m'exerce en pétrissant mon cou, mes épaules, mes bras et en m'ordonnant des travaux pénibles, comme plus un fardeau est pesant, plus mes muscles se fortifient; de même la douleur, la maladie, la pauvreté m'exercent à la sobriété, à la patience, à la douceur, à la fermeté; exercice bien plus noble que le premier. Hercule, persécuté par Eurystée, ne se disait point malheureux. C'est la divinité même qui t'exerce; quelle lâcheté de te plaindre!

» La philosophie est comme la médecine; l'une et l'autre ne guérissent pas nos maux par le plaisir, mais par de salutaires douleurs.

» Le seul moyen de conserver la santé est d'être toujours prêt à souffrir sans se plaindre. Le sage sauve sa vie en la perdant.

» Ne te décourage point; imite les maîtres de gymnase qui, dès qu'un lutteur est porté par terre, lui ordonnent de se relever et de combattre avec plus d'ardeur encore; dis de même à ton ame qu'il ne faut que vouloir, et tout se fait : ta perte et ton salut sont dans toi seul.

» Nous sommes composés de deux natures contraires; d'un corps qui nous est commun avec les bêtes, et d'un esprit qui émane de la divinité. Les uns penchent vers la première parenté, si l'on peut le dire, parenté malheureuse et mortelle; les autres s'élèvent vers la parenté divine, heureuse et éternelle; de là vient que ceux-ci pensent aussi noblement que les autres conçoivent des pensées indignes et basses. Que suis-je? Un faible mortel, car ces chairs, dont mon corps est constitué, sont effectivement corruptibles et périssables; mais ne sens-tu pas dans toi quelque puissance plus noble et plus auguste que ces matières destructibles? Pourquoi donc les préférerions-nous à ce principe d'élévation et de grandeur? Car voilà la pente de la plupart des mortels; voilà pourquoi l'on trouve parmi eux tant de monstres, pires que les lions, les tigres, les loups et les pourceaux; prends garde de ne pas accroître le nombre de ces monstres. »

L'on peut dire que les hommes ne sont pas tant tourmentés par les maux eux-mêmes que par l'imagination et la pensée de ces maux, car souvent ils n'éprouveraient rien s'ils n'y songeaient pas, puisque de fortes distractions écartent évidemment les douleurs. L'on peut donc dire que c'est moins la mort que la terreur de la mort qu'on redoute, puisqu'un homme désespéré qui se tue supporte mieux le trépas que l'existence. Il ne serait rien d'être mort, disait Epicharme, mais c'est la crainte de mourir que chacun craint. Les maux

de la vie étant inévitables, il ne faut pas s'attrister de les voir arriver; l'affliction est-elle capable de les écarter? Bien au contraire elle aggrave les peines du corps et toutes les douleurs de l'ame. Si le mal est irremédiable, pourquoi s'affliger en pure perte? S'il n'est pas sans remède; le chagrin ne le guérissant nullement, il vaut mieux recourir à la patience et à la fermeté du courage. Si nos douleurs sont vives, elles seront courtes, car rien d'extrême ne peut durer; si elles sont longues, donc elles sont supportables; ou vous porterez une maladie, ou elle vous emportera; de toute manière, vous ou elle finirez. Ainsi notre bien être résulte toujours du courage et de la résolution : c'est la grande munition pour le voyage de la vie : *nullum est vitæ majus quam constantia viaticum*. N'arrive-t-il pas, dans le cours de l'existence, une multitude d'accidens qui la rendent insupportable pour quiconque manque de courage? Comment soutenir en effet la misère, les injustices, les maladies, la mort enfin et tous les tourmens, sans la force de l'ame qui les surmonte? Mais celui-là n'est-il pas heureux à la fin qui s'échappe comme Ulysse à travers mille naufrages, *immersabilis undis*?

Il faut considérer d'ailleurs que les choses qui nous paraissent les plus pénibles ne sont pas telles pour tout le monde, ni pour nous-mêmes quand nous le voulons sérieusement. Un lazzaroni trouve délicieuse même sa pauvreté qui lui permet la fainéantise, avec un peu de macaroni chaque jour. Un militaire se plaît dans le fracas de la guerre; un marin s'ennuie à terre et ne craint plus de se bercer au roulis des tempêtes. De tels hommes, pour se sentir dans leur élément, ne veulent pas être trop mollement traités; la vie leur paraîtrait fade, ainsi que des alimens doux semblent insipides au gosier du Cosaque et du Tartare façonné aux plus âpres nourritures. Nos corps s'habituent donc à la fatigue et s'en font un plaisir; ainsi l'enfant rejette d'abord l'eau-de-vie, le tabac, l'ail et d'autres substances piquantes qui par la suite feront ses délices. Qui avait tort ou de Pharnabase dans sa mollesse asiatique, plaignant le Spartiate qui vivait de brouet noir, couchait sur la dure et s'exerçait sans cesse au rude métier des armes, ou d'Agésilas méprisant les voluptés et le faste des Perses, qui les soumettaient au despotisme comme de timides et lâches esclaves sous leurs habits d'or et de pourpre?

D'ailleurs un des grands principes des Stoïciens, et peut-être de tout homme raisonnable, est de considérer combien la nécessité des choses ou la destinée fait la loi de l'univers. Qui aurait la folie de prétendre lui résister? Ne voyons-nous pas rouler sur nos têtes ces grands corps célestes, qui entraînent le temps d'une course inexorable, et avec lui les générations

des hommes, des animaux et des plantes, aussi bien que les empires et leurs vains monumens, qui se promettaient l'immortalité?

Stat sua cuique Dies, breve et irreparabile tempus
Omnibus est vitæ.

Considérez seulement ces tables de mortalité, ou plutôt ces fastes du destin qui nous présentent comme la moisson annuelle des maladies et de la mort dans le genre humain. N'existe-t-il pas un enchaînement immuable de causes ou de révolutions dépendantes les unes des autres dans cette marche générale de la destruction que rien ne saurait transgresser? Ainsi l'univers est régi par la force de la nature, par cette Providence qui s'étend à toutes choses, selon l'ordre éternel et indéclinable prescrit par Dieu même. Dans ce cercle immense, le passé était gros du présent, comme l'est celui-ci de l'avenir, et les trois Parques présideront éternellement à ces trois temps. S'il est vrai, disent Zénon, Chrysippe, Possidonius, qu'il n'y ait point d'effet sans cause, ni de mouvement sans un moteur, tout ce qui se passe émane donc d'une source antécédente, il n'y a donc aucun hasard contingent sur la terre, comme le prétendent les épicuriens.

En conclura-t-on que nos actions ne sont plus libres désormais, et le domestique de Zénon pouvait-il s'excuser sur la nécessité de sa destinée d'avoir volé son maître par un penchant irrésistible? C'est aussi la fatalité qui m'oblige à te châtier, répond Zénon, puisque la constitution de la destinée veut que le châtiment suive la faute et que la douleur accompagne le plaisir.

Cette même constitution des choses répond à la fatalité du Turc quiétiste disant au milieu de la peste: «Si le destin ordonne que je guérisse de la contagion, à quoi bon un médecin et des remèdes? Si le destin a prescrit que j'en devais mourir, je suivrai bien en vain les ordonnances des médecins, je n'en périrai pas moins.» Mais on peut répondre, le destin vous donne les chances d'éviter la peste et de la combattre par des remèdes; faites ce qui dépend de l'humanité, tout comme la nature qui remplit ses lois. Certes la destinée de Milon fut de vaincre aux jeux olympiques, mais c'était à condition qu'il se présenterait au combat dans l'arène. Notre libre arbitre subsiste donc toujours, et l'empire même de la nécessité nous permet la faculté de choisir; ainsi la volonté des rois crée souvent la destinée de leurs sujets, comme les volontés des rois sont subordonnées aux lois de la nature. Celui qui, sous prétexte d'obéir à la fatalité, ne corrige pas ses vicieux penchans, agit contre elle comme le malade qui refuse d'utiles remèdes, puisque ceux-ci entrent aussi comme moyens dans les événe-

mens de cette sainte providence qui prescrit d'abord à notre raison de remplir son devoir, et de nous abandonner du reste à ses décrets éternels.

Les hommes qui croient au destin, dira-t-on, deviennent sujets à prêter foi aux prédictions; aux prétendus devins, prophètes, sorciers, à tout ce qui semble dénoncer des événemens et des révolutions funestes, comme si tout était inscrit d'avance en un livre immuable ou tracé dans les mouvemens des astres. Tels étaient les anciens Romains superstitieux qui se croyaient soutenus par la fortune de Rome; ainsi César disait au nautonier : Que crains-tu ? ne portes-tu pas César et sa fortune? Ainsi le stoïcien Marcus Brutus crut voir son funeste génie aux champs de Philippes; tandis que l'épicurien Cassius n'y reconnut que l'illusion d'un esprit frappé. Tout fataliste en général a le caractère dur et insensible.

Nec doluit miserans inopem aut invidit habenti.

Il lui semble que l'infortune soit le sort naturel du genre humain; mais les épicuriens, qui étaient doux et faciles par caractère, rejetaient le dogme sévère de la fatalité. Nous voyons pareillement les jansénistes, qui reconnaissent une sorte de providence fatale, ou une volonté immuable de Dieu qui prédestine tout mortel au mal ou au bien, plus rigides et plus austères que les molinistes, admettant la grace et la miséricorde partout, dans leur morale accommodante.

On peut adresser sans doute quelques reproches aux stoïciens, mais on avouera que cette ferme confiance dans sa destinée peut seule élever les hommes aux grandes actions et les rendre inébranlables au milieu des périls. Elle semble particulièrement l'apanage des héros et des guerriers. C'est ainsi qu'Alexandre, distribuant ses trésors, se réservait l'immense héritage de l'espérance; c'est ainsi que Mahomet s'élança au sein de l'Arabie en inspirant son fanatisme avec la fatalité aux croyans de l'islamisme. Un spahis farouche convaincu que Dieu ou son destin le soutiennent, s'élance hardiment au milieu de la peste comme à travers la foudre des batailles; qu'il survive ou qu'il meure, sa destinée paraît toujours remplie; que l'ordre de sa Hautesse le fasse décapiter, c'était encore la fatalité, et il tend sans murmure son cou au cimeterre.

Si le musulman a le tort de ne pas éviter la peste, il sait du moins la braver, et n'abandonne point lâchement ses parens et ses amis au milieu de ce fléau; surtout il sait se résigner et n'ajoute point à l'horreur de la contagion, les transes de la frayeur et du désespoir qui l'aggraveraient encore; aussi cette terrible maladie exerce-t-elle bien plus de ravages parmi les chrétiens et les Européens en général quand elle sévit chez eux,

que chez les Turcs, qui ne s'en épouvantent guère. L'abnégation de soi-même est toujours un caractère de force et de grandeur, et il faut quelquefois faire grâce à l'absurdité des croyances en faveur des résultats (*Voyez* SUPERSTITION).

Nous conviendrons, par exemple, qu'il y a de la folie dans les prétentions outrées du sage selon les stoïciens. Selon eux il n'est sujet à aucune passion, à nul trouble de l'ame; il voit d'un œil égal la mort et la vie; il ne saurait faillir, car il est un être divin, et il porte dans son sein la divinité même ou s'égale à elle par la pensée et la volonté. Le sage ne doute pas, mais il croit; il prophétise ou prévoit l'avenir; au besoin il mange de la chair humaine. Il n'y a de libre que le sage, tout méchant est esclave. Le seul sage est un vrai roi, lui seul sait commander et en est digne; incapable qu'il est de faire jamais tort, il se montre irréprochable et impeccable; comme il ne tombe jamais en faute, l'injure et le reproche ne sauraient l'atteindre. Le sage n'éprouve point la pitié et ne pardonne point, mais il suit la loi, qui étant douce comme il convient, reste juste et inflexible; le sage fait tout avec équité, même avec les méchans; il n'est jamais surpris de ce qui peut arriver d'extraordinaire dans le monde, parce qu'il est toujours prêt à tout. Lorsqu'il le faut, le sage sort de la vie comme d'un banquet; il n'est pas étranger aux saintes amours du cœur. Seul grand, il possède ce qu'il veut en ne voulant que ce qu'il doit; seul riche par la suppression de tout désir, il est sublime, car il ne dément jamais sa constance. Il est parfait et s'embellit de toutes les vertus; seul il mérite d'être honoré, car il est noble et franc; il est bon médecin et il étudie son tempérament. Par toute la terre les sages s'entre-aident sans se connaître. Le sage ne se repent point, il ne trompe jamais et n'est pas trompé; lui seul sait bien employer les enfans, la vieillesse et la mort; use du présent sans regretter le passé ni redouter l'avenir; il s'occupe des affaires d'état; il prend femme et élève sa famille pour la commune patrie du genre humain.

Sitôt qu'on s'écarte de la ligne du devoir, qu'on en soit près ou loin, il suffit qu'on en soit sorti pour se trouver également coupable, car tous les vices sont pareils. L'homme doit vivre pour l'homme, et sa nature est de s'entre-aider par une bienveillance réciproque; chacun de nous est membre de cette grande république du monde, cité commune des dieux et des humains; nous devons avoir soin de la postérité comme nos ancêtres nous ont légué leurs travaux et leurs soins. Tout ce qui est juste est essentiellement utile, fût-ce contre nos intérêts; car on punit le scélérat pour son bien, comme on purge un malade; c'est en effet un plus grand malheur d'abandonner

la vertu que la vie. Le fils doit préférer le salut de la patrie à son père.

Le bien n'est autre chose que l'honnête, et le mal que le honteux; le reste est indifférent, comme la santé, la vie, les plaisirs ou les maladies, la douleur et la mort. Vivre conformément à la nature ou à l'honneur, telle est la vertu, tel est le but qu'on se doit proposer; c'est marcher dans la voie de la divinité, ou plutôt s'égaler à elle-même. Voilà la parfaite félicité qui nous exalte audessus de tout le genre humain. Les vertus cardinales sont prudence, tempérance, force et justice, comme les vices principaux sont le contraire : tous les vices reposent sur des ignorances. Point de milieu entre le vice et la vertu; qui possède celle-ci ne peut plus la perdre. La justice n'est point le résultat des conventions humaines, mais de la nature même.

Toutes les maladies de l'ame émanent de l'intempérance, de l'écart de la droite raison. De l'intempérance naissent les émotions de l'ame, tandis que la tempérance établit l'équilibre de la raison. Ainsi les passions ne sont que des maladies ou de défaut ou d'excès; certains hommes sont plus exposés à quelques passions ou défauts que d'autres. Les passions disparaissent comme les maladies, mais les vices subsistent comme les difformités du corps. Toutes ces choses sont contre nature.

La raison est à l'ame ce qu'est l'équilibre de la santé au corps, et comme la symétrie ou la bonne conformation du corps fait sa beauté, de même la vertu est le parfait équilibre de l'ame. Celle-ci se fortifie par les pratiques vertueuses, comme le corps s'endurcit par l'exercice.

Il n'y a de vie heureuse que la vie honnête et vertueuse, ce qui ne se peut maintenir, à moins qu'on n'avoue que la douleur n'est point un mal; il convient à l'homme grand et courageux de regarder comme le néant tous les accidens de la vie humaine; ainsi, l'être supérieur voit toutes les choses comme audessous de lui; plein de confiance en lui-même, il marche à la vertu sans être arrêté. Qui serait assez dépouillé de sentiment pour entendre sans admiration, pour contempler sans une noble joie, les sublimes actions des grands hommes? Dans quels déserts, dans quelles ténèbres les méchans ne doivent-ils pas dérober leurs turpitudes et leur ignominie?

Tous les biens sont égaux, toutes les vertus pareilles, non susceptibles de plus ni de moins. Le sage soumis à la torture pourra même y conserver le bonheur, comme ceux qui s'immolent avec joie à leur patrie. Aucun bien extérieur ne peut, par lui-même, rendre la vie heureuse, sans la vertu ou l'honneur; mais la sagesse seule peut équivaloir à tout, et la santé n'est pas comparable à la vertu, elle n'ajoute pas plus à celle-

ci qu'une lampe n'ajoute de clarté au soleil. Dans la vertu seule existent tous les biens que puisse ambitionner le sage.

L'on doit désirer la connaissance des choses, parce que la vérité est un bien naturel qui nous cause une vive satisfaction. L'intelligence nous montre que le souverain bien se trouve dans les seules choses honnêtes et vertueuses.

On comprend qu'une morale aussi haute et aussi ferme ne nous laisse pas engourdir dans les maux ; par-là elle nous doit délivrer de beaucoup d'entre eux, s'il est vrai qu'on souffre ou qu'on soit malade d'autant plus qu'on y songe et qu'on se le persuade, comme l'expérience en fournit souvent la preuve.

Le système de physiologie des stoïciens n'est pas inconnu en médecine, puisque Zénon adopta les opinions d'Héraclite suivies par Hippocrate ou les asclépiades.

Comme ces philosophes et médecins, les stoïciens établissent que le principe vital est la chaleur native, *calidum innatum*; *θερμον ἐνφυτον*. Selon eux, l'esprit est corps, puisqu'il nous produit animaux. Les élémens du monde sont destructibles par l'ecpyrose, ou par l'embrasement universel qui doit consumer l'univers afin de le renouveler. En effet, Dieu ou le principe igné doit résoudre un jour en lui toute la nature qu'il a produite en devenant, de feu, l'air, l'eau et la terre. Celle-ci, centre du monde, est le résidu, les scories éteintes qu'entourent les autres élémens, et le feu s'est retiré à la circonférence des cieux; mais, peu à peu, le feu reviendra gagner le centre terrestre, puis après une nouvelle combustion et incinération, il retournera vers la circonférence ou aux cieux pour renouveler la nature.

Cet univers est un grand animal embrasé, doué d'intelligence, de sentiment et de raison; d'où nous extrayons la nôtre ainsi que les animaux en tirent la leur. Ainsi notre ame est une portion extraite de cette flamme d'intelligence qui organise tout. Cette ame ignée s'insinue dans nos corps, pénètre dans nos nerfs, se dépose plus abondamment dans notre cerveau, région principale, zone éthérée du microcosme; le cerveau étant ainsi le soleil dont les irradiations régissent notre machine, comme le soleil est le cerveau du monde, car ses rayons envoient le plus pur éther de la vie dans le sein des animaux et des fleurs, et jusqu'au fond des ondes où descendent les poissons. Lorsque toute l'humidité sera consumée, le monde desséché périra par l'embrasement. Ainsi le feu assimilera en sa substance la terre et tous les astres, dans un vaste incendie, lorsque les destins seront accomplis; puis le monde, après avoir été consumé, sera de nouveau reconstruit comme à présent.

Il y a deux espèces de feu, l'*inartificiel*, comme celui de nos foyers, qui détruit, et le *feu artisan*, ou la nature, qui anime

toutes les créatures vivantes, les fait accroître, nourrir, se multiplier; ce feu soutient toutes les parties du monde, fait germer les semences et développer les végétaux. On voit ainsi le feu du soleil faire éclore les fleurs et mûrir les fruits; donc le soleil est vivant, puisqu'il distribue la flamme de la vie, et, sans doute, il nourrit à sa surface des animaux d'une vivacité, d'une impétuosité excessives par l'excès de sa vitalité. Ainsi, les esprits des hommes sont plus ardens et plus ingénieux là où les rayons du soleil sont plus vifs, tandis que l'intelligence s'obscurcit dans un air opaque et nébuleux.

Ainsi l'ame, selon Chrysippe, Cléanthe, Possidonius, et les autres stoïciens, est un esprit chaud par lequel nous sommes mus et nous respirons; notre vie ne dure qu'autant que cet esprit existe. Emanées de cette ame incorruptible, ou de cette flamme génératrice de l'univers, les ames fortes des savans et des sages ne périssent point comme les débiles esprits des vicieux et des ignorans, mais elles persévéreront jusqu'à l'ecpyrose, où elles se rejoindront à leur source suprême.

L'ame a huit organes : 1°. La faculté princesse, ηγεμονικον, ou la plus élevée, qui du cerveau gouverne toutes les autres, forme nos volontés, nos sentimens, nos désirs, et qui s'étend de cette citadelle dans tous les organes du corps, ainsi que les bras d'un polype; 2°. la faculté de parler; 3°. la vue, ou les yeux, desquels sortent des rayons ignés par lesquels nous apercevons même les ténèbres; 4°. l'ouïe, qui s'opère quand l'air est frappé et ondoyant, il envoie les rayons sonores à l'oreille; 5°. l'odorat; 6°. le goût; 7°. le tact; 8°. enfin, le sens voluptueux de la génération.

Enfin, il y a des dieux, selon les stoïciens; ils gouvernent le monde et prennent soin des hommes, qui sont leurs enfans. Le dieu suprême est un esprit igné, sans forme, mais revêtant toutes les formes, s'assimilant toutes choses, éternel, bienfaisant. Les astres sont des divinités périssables ou subalternes qui ont besoin d'alimens; le dieu suprême se nourrit jusqu'à ce qu'il ait dévoré ou consumé l'univers. Cet esprit ordonnant le monde suivant les destins, pénètre dans cette machine immense qu'il soutient et répare selon sa providence, qui est particulière, même pour chacun des hommes. Aucun grand homme n'existe sans l'appui ou l'inspiration de Dieu, qui suscite nos plus nobles pensées, et nous anime d'une flamme sacrée d'enthousiasme pour la vertu. La constitution du monde n'est pas telle que les maladies et la douleur y entrent comme principes nécessaires, mais en y plaçant les biens, le mal y a pénétré en même temps par une cohérence indispensable, en sorte que les vertus ne sauraient subsister sans avoir des vices égaux pour antagonistes.

Bien que toute cette physique ne soit qu'un assemblage d'hypothèses, comme la plupart des opinions des anciens philosophes, on y découvre des vues élevées, ainsi que dans cette morale des stoïciens, regardée comme l'école des grands hommes, dans toute l'antiquité. Si nous pouvions espérer de la voir revivre dans nos jours, sans doute elle nous délivrerait de beaucoup de ces faiblesses du corps, non moins que de l'ame, qui ont abâtardi les générations modernes. *Voyez* aussi *tempérance*. (VIREY)

STOMACACE ou STOMACACÉE, de στομα, bouche, et de κακια, mal, vice : mot à mot mal de bouche. Pline rapporte que les médecins donnèrent ce nom à une maladie qui attaqua les soldats de Germanicus-César, qui firent usage de l'eau d'une fontaine qui coulait dans la Germanie, où ils étaient campés. Cette maladie consistait dans un ramollissement et un saignement des gencives, avec ébranlement et chute des dents, accompagnés d'une faiblesse et d'une sorte de résolution des articulations des membres inférieurs. Elle fut combattue avec succès par l'usage de la plante appelée *britannica*, que l'on croit être l'*inula britannica*, L. Tout porte à regarder cette affection comme offrant la réunion des symptômes du scorbut local de la bouche, maladie qui, encore aujourd'hui, est commune dans la Frise, où l'on peut supposer qu'était placé le camp de Germanicus. (M. G.)

AMMANN (Paulus), *Dissertatio de stomacace seu scorbuto oris*; in-4°. *Lipsiæ*, 1681. (V.)

STOMACAL, adj., *stomachicus*, de στομαχος, estomac : qui appartient à l'estomac. On donne le nom de digestion *stomacale* à l'altération digestive que les alimens subissent pendant tout le temps de leur séjour dans l'estomac. *Voyez* DIGESTION. (M. G.)

STOMACHIQUE ou STOMACAL, adj., *cardiacus*; *stomachicus*, de στόμαχος, qui appartient à l'estomac : c'est ainsi que l'on dit artère, veine stomachiques, etc. (*Voyez* ESTOMAC). On se sert plus particulièrement de ce mot pour désigner les substances que l'on croit propres à remédier aux diverses affections de l'estomac.

De tous les organes intérieurs, l'estomac est celui qui est le plus généralement connu du vulgaire; ses fonctions, le trouble qu'elles éprouvent, et les dérangemens qu'elles amènent intéressent beaucoup tout individu, et chacun parle de son bon ou mauvais estomac, s'inquiète des alimens qui lui sont favorables ou défavorables, et recherche des stomachiques dans le cas de désordres de ce viscère. Nul sujet n'occupe plus les loisirs particuliers des gens du monde, et effectivement sous le rapport de son importance sur la santé, il en est peu qui mérite qu'on y porte plus d'attention.

L'estomac est le centre perpétuel de communication entre les agens extérieurs nutritifs et les parties les plus profondes de l'organisme; il reçoit les premiers, en soustrait ce qu'ils peuvent présenter de propre à l'entretien des différens tissus, et rejette ce qui ne peut leur être favorable. Il fait sur les corps avec lesquels il est en contact, ce que le poumon fait sur l'air, ce que la peau exécute relativement aux émanations atmosphériques, et c'est à l'aide de ces trois organes *digestifs* que se restaure l'economie, qu'elle se maintient en équilibre entre ce qu'elle reçoit et ce qu'elle perd.

L'estomac est donc incessamment un centre d'élaborations diverses, un atelier où se fait un travail assimilateur continuel; de là sans doute naissent des irritations multipliées, qui seraient encore bien autrement nombreuses si ce viscère n'acquérait en quelque sorte l'habitude d'être incité journellement, de façon que cela devient un véritable besoin pour lui, de même que la peau s'habitue au contact des corps étrangers, et qu'elle finit par ne recevoir d'impressions que de ceux qui offrent des caractères particuliers, et dont elle n'a point encore subi l'action. Celle des substances alimentaires, si elles n'ont rien de nuisible, n'exerce qu'une influence salutaire et nécessaire sur l'estomac; si l'alimentation s'effectue au moyen d'une nourriture indigeste, échauffante, âcre, aromatique, etc., ce viscère en reçoit des impressions pénibles qui en troublent les fonctions, nuisent à leur intégrité, et peuvent en altérer le tissu. L'estomac sera alors malade et exigera un traitement particulier adapté à la lésion existante. Les stomachiques seront dans ce cas aussi variés que les maux produits, et ne présenteront aucune ressemblance entre eux, comme on peut le voir aux médicamens indiqués pour les différentes affections qui peuvent naître de cette source (*Voyez* EMBARRAS GASTRIQUE, FIÈVRE GASTRIQUE, GASTRITE, MAL D'ESTOMAC, etc.). Ces diverses maladies exigent les soins du médecin, et l'emploi de moyens qu'on doit considérer comme de vrais stomachiques, puisqu'ils guérissent les maladies de l'estomac, mais qu'on ne classe pourtant pas parmi eux, parce que l'on réserve plus particulièrement ce nom aux médicamens qui guérissent les dérangemens de la digestion. Nous allons nous borner à examiner plus particulièrement ces derniers.

A part les maladies acquises soit par l'abus des alimens, soit par toute autre cause, on peut dire que l'estomac se trouve naturellement dans l'une des trois conditions suivantes : qu'il n'a que le degré d'activité convenable pour exécuter les fonctions digestives, et alors il est dans l'état le plus avantageux possible, et qui heureusement se rencontre chez le plus grand nombre des individus; ou bien il y a trop d'activité, ce qui

se remarque chez beaucoup de personnes, particulièrement chez les enfans et les femmes qui digèrent vite, et qui ont faim deux à trois heures après chaque repas ; ou enfin il n'a pas l'activité nécessaire pour opérer convenablement la digestion, et alors celle-ci est pénible, longue, et nécessite presque vingt-quatre heures de travail pour s'achever. On trouve entre ces trois états des nuances intermédiaires qui les rapprochent plus ou moins.

Comme les alimens sont les plus efficaces des stomachiques, on peut déjà prévoir ceux qui seront les plus convenables, suivant qu'on possédera un estomac pourvu de l'une ou l'autre des qualités que nous venons d'énumérer. Pour ceux dont l'organe gastrique a précisément le degré d'action convenable, les alimens animaux et végétaux, à peu près en égale quantité, formeront une nourriture de facile digestion ; la chair sera surtout l'alimentation que devront choisir ceux qui ont un estomac chaud et trop actif; de même que les individus, pourvus d'un estomac froid, devront préférer la nourriture végétale, la plus facile de toutes à digérer. Une semblable répartition nutritive serait le moyen le plus efficace de remédier aux dérangemens de l'estomac, si on était le maître de choisir précisément l'aliment le plus convenable, et si on avait la patience de continuer incessamment un pareil régime ; on parviendrait de la sorte à corriger ce que ce viscère aurait de contraire, et on éviterait les maladies qui exigent l'usage des médicamens stomachiques. N'oublions pas non plus que c'est dans la tempérance et la sobriété, l'abstinence même, qu'on trouvera souvent les meilleurs stomachiques.

Mais soit que le régime fatigue ou répugne, on préfère recourir, dans le cas de *mal d'estomac*, aux stomachiques. Or, le plus généralement on donne ce nom à des moyens échauffans, spiritueux, toniques, etc., comme si c'était toujours par inertie et faiblesse que l'estomac péche. A peine se plaint-on de gastrodynie qu'on vous indique des élixirs, des vins chauds, des teintures alcooliques, des liqueurs de toutes façons, comme l'absinthe, l'élixir de Garus, le scubac, le brou de noix, etc., ce qui peut calmer pour un instant, en facilitant la digestion actuelle, mais ce qui ne manque pas d'augmenter véritablement le désordre existant. Ce préjugé très-nuisible fait conseiller encore la rhubarbe dans la soupe, la cannelle, le quinquina par prises de six à douze grains, continués pendant quelques jours, moyens que l'on croit souverains contre les maux d'estomac, et propres à faciliter la digestion. Nos formulaires sont remplis de médicamens prétendus stomachiques, qui font précisément un effet contraire sur le plus grand nombre de ceux qui en font usage. Les substances chaudes,

aromatiques ne pourraient avoir d'utilité réelle que si elles étaient administrées aux individus dont l'estomac est inactif, lent, paresseux et en quelque sorte dans un engourdissement continuel; mais cet état, qui est caractérisé, outre la longueur des digestions et une inappétence presque continuelle, par l'absence de la douleur, se rencontre moins fréquemment que la lésion opposée que l'on reconnaît à l'activité de la digestion, à une faim continuelle et à la douleur presque constante de l'estomac.

Ce dernier dérangement, loin de requérir des moyens échauffans et stimulans, doit être combattu si on n'a pas la possibilité ou la patience d'y opposer seulement le régime végétal, qui est alors le meilleur des stomachiques, par des calmans, des adoucissans, des boissons aqueuses, la privation totale de vin, ainsi que de liqueur, de café à l'eau, etc., privations que s'imposent au surplus beaucoup de ceux qui sont ainsi organisés; par une nourriture fréquente et exempte d'aromates, de salaisons, de crudités et de tout ce qui pourrait ajouter à l'activité déjà trop prononcée de l'organe central de la digestion. Les stomachiques les plus efficaces, dans ce cas, seront de bons potages et de l'eau claire, ce que assurément sont loin de croire ceux qui assomment leurs malades de poudres, d'élixirs et de vins stomachiques, etc.

Les amers non aromatiques sont des médicamens en quelque sorte mixtes, ni irritans, ni débilitans, qu'on peut donner dans les cas obscurs où l'estomac fait mal ses fonctions sans qu'on puisse reconnaître d'abord si c'est à une activité trop prononcée, ou à une inertie cachée, qu'il doit son dérangement; administrés convenablement, ils seront avantageux dans ce dernier cas, et ne nuiront pas dans le premier; c'est pourquoi ils sont d'un usage fréquent dans les maux d'estomac, et généralement regardés comme de bons stomachiques; ils font la base de la plupart de ceux dont les formules sont consignées dans nos dispensaires; mais on doit avoir l'attention de les prescrire dégagés de parties aromatiques, comme ils le sont dans les plantes chicoracées, le pissenlit, la fumeterre, la bardane, la patience, etc., et non associés avec ce principe, comme on le rencontre dans les labiées, le petit chêne, le botrys, la sauge, l'hysope, etc., ou dans quelques plantes composées, telles que la camomille, la matricaire, l'absinthe, etc., etc.

On voit, d'après ce que nous venons de dire sur les moyens de rendre à l'estomac les qualités qui lui manquent, ou de corriger celles qu'il a morbifiquement acquises, que les stomachiques ne forment point une classe unique de médicamens composés d'élémens identiques, et dont les principes soient analogues; ils varient au contraire suivant l'état de l'estomac

pour lequel on les réclame, et on peut dire qu'ils sont aussi diversifiés que les maux auxquels on les oppose.

Nous remarquerons au surplus que la plupart des classes de médicamens admises par les auteurs d'après leurs propriétés, sont dans le même cas; ce qui montre que leur nom ne devrait pas être basé sur leur vertu, qui sont souvent imaginaires ou inconstantes. On ne devrait désigner les classes de médicamens que d'après les principes dont ils se composent; ainsi on dirait les amers, les résineux, les alcooliques, etc., ou bien d'après leur effet positif, ce qui donnerait des purgatifs, des vomitifs, des excitans, etc. (MÉRAT)

AMMANN (Paulus), *Dissertatio de remediis stomachicis*; in-4°. *Lipsiæ*, 1681.

LAUB (H.), *Dissertatio de virium debilitate et remediis cardiacis*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1707.

HEISTER (Laurentius), *Dissertatio de cardiacis medicamentis*; in-4°. *Helmstadii*, 1729.

FASELIUS (J. F.), *Dissertatio de medicamentis cardiacis*; in-4°. *Ienæ*, 1765. (V.)

STOMALGIE, s. f., *stomalgia*, de στομα, bouche, et de αλγος, douleur; douleur de la bouche. Ce nom très-vague, puisqu'un grand nombre de causes différentes peuvent occasioner des douleurs de la bouche, est peu ou point usité maintenant. (F. V. M.)

STOMATIQUE, adj., *stomaticus*, du mot grec στομα, bouche. Nom des médicamens destinés à être appliqués aux diverses parties de la bouche et de la gorge, comme les dentifrices, les masticatoires, les gargarismes, etc. (*Voyez* ces mots.) Les anciens donnaient aussi le nom de *stomatiques* aux remèdes dessiccatifs externes. (M. G.)

STORAX, s. m., *storax*, *styrax solidus*, Pharm. Produit végétal solide, de la nature des baumes, c'est-à-dire contenant de l'acide benzoïque, qui découle du *styrax officinale*, Lin., arbre de la famille des ébénacées (plaqueminiers, Jus.) et de la décandrie monandrie du système sexuel de Linné.

On a souvent confondu, et beaucoup d'auteurs confondent encore le storax avec le styrax, produit liquide et de la nature des baumes, qui découle du *liquidambar styraciflua*, Lin. Ces deux substances, quoique ayant entre elles les plus grands rapports, sont distinctes : l'une est un produit solide, l'autre est toujours liquide. Tout ce que les anciens ont dit du styrax se rapporte probablement au storax, puisque le premier découle d'un arbre d'Amérique, tandis que le second provient d'un végétal qui croissait sous leurs yeux et qu'ils en employaient les produits tous les jours. Cependant comme le *liquidambar orientalis*, Lam., vient dans l'Orient, et qu'il paraît

donner un suc liquide, comme le *liquidambar styraciflua*, il ne serait pas impossible qu'ils eussent aussi connu ce dernier; mais la confusion entre ces deux substances est surtout venue des noms : toutes les deux s'appellent *storax* ou *styrax* dans beaucoup de livres où on ne les distingue qu'en y ajoutant l'épithète de solide ou de liquide. Il vaut mieux, à l'exemple de la plupart des modernes, appeler le suc solide du *styrax officinale*, storax, et celui du *liquidambar*, styrax, ou mieux *liquidambar*; ce qui éviterait toute erreur de nomenclature.

Le *styrax officinale*, Lin., appelé en français aliboufier, est un arbre de la hauteur de l'olivier, à écorce grise, unie; ses feuilles sont alternes, pétiolées, ovales, entières, vertes et luisantes en dessus, blanchâtres et légèrement cotonneuses en dessous, molles et assez semblables à celles du coignassier (ce qui le faisait désigner, par C. Bauhin, par la phrase de *styrax folio mali cotonei*); ses fleurs sont blanches, grandes, naissent cinq ou six ensemble, en grappes fort courtes, au sommet des rameaux de l'année; elles ont un calice monophylle à cinq dents courtes; une corolle monopétale, infundibuliforme, divisée profondément en cinq découpures lancéolées et presque droites; elle renferme huit ou dix étamines moins longues que la corolle; un ovaire supérieur auquel il succède une espèce de baie charnue, arrondie, du volume et de la figure d'une noisette, qui contient deux noyaux renfermant chacun une amande blanche, huileuse, d'une odeur résineuse, aplatis d'un côté et adossés l'un contre l'autre : ce fruit est couvert d'une peau blanche et cotonneuse; il reste environné à sa base par le calice. Cet arbre, qui fleurit au printemps, croît dans les forêts en Provence, d'où j'en ai reçu de beaux échantillons provenant des environs de Toulon, en Italie et dans le Levant. La grande quantité de fleurs dont il se couvre, et qui sont un peu semblables à celles de l'oranger, en fait un arbre d'ornement très-agréable.

Ce végétal est figuré dans Duhamel, *Arbres*, 2, p. 29; dans Camerarius, *epit.* 48; dans Lobel, *Icones plantarum*, 2, t. 151; dans les *Illustrations de l'Encyclopédie*, t. 369 : dans la *Flore médicale*, t. VI, pl. 331, on a mis à sa place le *liquidambar* qui produit le styrax.

Toutes les espèces du genre styrax paraissent propres à donner un suc semblable : le *styrax grandifolium*, d'Aiton, qui croît dans l'Amérique septentrionale, était pris par Walter pour le *styrax officinale*; le vrai benjoin, le premier des baumes, est le produit du *styrax benzoin*, Dryander, arbre qui croît à Sumatra, et non du *laurus benzoin*, Lin., comme on le soupçonnait. On voit donc qu'il y a la plus grande analogie entre tous ces sucs balsamiques.

Notre espèce ne donne que peu ou point de storax en Provence; cependant Duhamel dit en avoir vu couler abondamment d'un arbre près la Chartreuse de Montrieu; mais cet écoulement n'était sans doute qu'accidentel, et probablement le suc n'avait pas les qualités convenables, faute d'une chaleur suffisante pour se dessécher; tout celui du commerce vient de différens pays du Levant, tels que la Syrie, la Cilicie, la Palestine, l'Éthiopie, la Pamphilie, etc., par la voie de Marseille, venant de Smyrne et d'Alep.

On connaît, dans les officines, deux espèces de storax : 1°. le *storax en larmes*; 2°. le *storax commun* ou en masse.

Le *storax en larmes* paraît exsuder naturellement des fentes de l'arbre; il est composé de petits grains transparens, purs, brillans, un peu gras, s'amollissant sous les dents, d'un goût résineux, d'une odeur agréable, se fondant au feu en répandant une odeur pénétrante et donnant une flamme très-claire. On apportait autrefois cette substance de la Pamphilie dans des roseaux, d'après le témoignage de Galien (*De simpl.*, lib. VIII); aujourd'hui il n'en vient plus de cette qualité, et les droguiers les plus riches en possèdent à peine quelques parcelles.

Au surplus, le nom de *calamite*, qui paraît avoir appartenu primitivement à cette espèce de storax, a été transporté parfois à la suivante; ce qui ajoute encore de la confusion dans leur détermination : il vaut donc mieux employer les expressions de storax en grains et de storax en pains. Murray prétend (*Appar. med.*, p. 107) que le nom de calamite ne vient pas de roseau (*calamus*), mais de *gabalitatum*, c'est-à-dire de la ville de Gabala, d'où on le récoltait. Les trois espèces que cet auteur admet rentrent dans les deux nôtres, car sa troisième espèce n'est que notre seconde ramollie.

Le *storax en pain* nous arrive en masses rougeâtres, résineuses, odorantes, suaves, du volume du poing jusqu'à celui d'une amande (ce dernier prend quelquefois le nom de *storax amandé*); on le reçoit dans des boîtes rondes de diverses grosseurs, parfois, d'après Pomet, dans des courges : quelquefois la masse s'amollit, jette une liqueur mielleuse dans laquelle on distingue des poussières ou éclats blanchâtres; ce qui ne lui fait perdre ni de son goût ni de sa saveur. Cette espèce découle abondamment de grandes incisions faites à l'arbre, et le suc qui se répand ne se coagule qu'avec le temps : nous en avons sous les yeux un morceau qui peut peser trois onces, de forme arrondie et qui paraît avoir été pétri étant encore mou, tant le contour en est lisse; ce qui fait supposer qu'il a été renfermé dans une vessie, comme cela avait lieu autrefois : il est sec et friable; son odeur est suave, tirant sur celle de la vanille; il

se ramollit sous la dent, est d'une saveur amère-résineuse, qui n'a rien d'absolument désagréable.

Le storax est, comme tous les autres baumes, composé de résine, d'un peu de gomme, d'acide benzoïque et d'une huile essentielle : cette dernière est d'autant plus abondante, qu'ils sont plus liquides. Le storax en contient plus par conséquent que le benjoin, et le styrax plus que le storax; l'acide benzoïque, au contraire, est d'autant plus abondant, que le baume est plus solide : la résine est particulière à chaque espèce, et établit la différence entre elles. Au surplus, on n'a pas d'analyse exacte et récente du storax, non plus que du styrax; elle pourrait fournir des caractères plus positifs pour établir de nouvelles différences entre ces deux produits qui ont d'ailleurs tant de rapports entre eux, quoique provenant d'arbres différens et de familles très-éloignées; ce qui prouve que des principes analogues peuvent se rencontrer dans différens groupes de plantes. La composition chimique du storax explique pourquoi ce médicament est plus soluble dans l'alcool que dans l'eau, à laquelle il donne pourtant son odeur et une couleur jaunâtre, et pourquoi on peut retirer de cette substance de l'acide benzoïque, comme du benjoin lui-même.

Le storax est un médicament dont on faisait autrefois un usage fréquent; on l'employait dans l'asthme humide, la raucité de la voix, la toux opiniâtre, les engorgemens des poumons, la phthisie, etc.; on s'en servait aussi comme antispasmodique et anodin dans les maladies nerveuses, les douleurs de tête, la paralysie, pour aider à la digestion, etc.

Aujourd'hui qu'on n'admet dans le storax qu'une propriété excitante, dont l'action a beaucoup d'analogie avec celle des résines, on en fait rarement usage, parce qu'on possède des moyens plus certains et d'une efficacité plus marquée pour produire la stimulation. Toutefois, on peut l'administrer à petite dose dans les maladies où on a besoin de corroborer les tissus, de soutenir l'énergie défaillante des organes, et pour donner à l'économie le ton qui lui manque pour exercer convenablement ses fonctions habituelles, ou en rétablir l'intégrité naturelle.

Nous passons sous silence les propriétés, tant célébrées par Morton et autres médecins, du storax et produits analogues pour la guérison des ulcères des poumons, et de la phthisie, non pas que ce moyen ait fait tout le mal qu'on en dit, mais parce qu'il y est inutile, et que sa propriété excitante pourrait parfois nuire si on en usait à trop grande dose. J'ai souvent administré ces médicamens dans ces maladies sans lui voir produire ni bien ni mal, et surtout sans en obtenir une guérison que je savais être impossible. C'est donc moins l'impuis-

sance du médicament qu'il faut accuser, que l'incurabilité du mal ponr leqnel on le conseille.

Au surplus, on n'emploie guère maintenant le storax qu'à l'extérieur, en fumigation ou comme topique. Dans le premier cas, on reçoit la fumée dans les voies aériennes en le brûlant sur des charbons, à l'instar du benjoin, pour remédier au spasme de ces parties, à l'asthme, aux engorgemens muqueux, pour faciliter l'expectoration, etc.; dans le second cas, c'est en en composant des médicamens emplastiques qu'on applique le long de la colonne épinière pour remédier à la paralysie, au lumbago, et sur tous les lieux où on soupçonne de l'engorgement, etc., qu'on se sert du storax; mais nous le répétons, aujourd'hui surtout, cette dernière manière de l'employer est à peu près inusitée. L'impression vive qu'il opère sur l'odorat pourrait être utile dans le cas d'insensibilité de l'olfaction, etc. *Voyez* BAUME, t. III, p. 42.

Le storax entre dans la *poudre létifiante*, la *thériaque*, le *mithridate*, le *diascordium*, le *baume apoplectique*, l'*onguent martiatum*, etc., etc.

La dose du storax à l'intérieur ne doit pas s'élever au delà d'un à deux grains, à cause de l'âcreté de ce médicament.

Un des plus grands obstacles à l'emploi du storax, est moins encore l'obscurité de ses propriétés que l'état de sophistieation où il nous arrive. Il n'existe aucun produit dans la matière médicale où il se fasse plus de fraude que sur cet objet : elle est telle, que nous n'avons peut-être pas, dans le commerce, un seul envoi de storax pur. Effectivement, on nous vend pour cette substance de la sciure de l'arbre qui le produit, mêlée avec le suc encore liquide : c'est là la moins impure des drogueries; d'autres fois c'est la sciure provenant du *liquidambar orientalis*, Lam., ou de toute autre écorce aromatique, délayée avec du styrax liquide qui forme le *storax en pains* du commerce, qui arrive en grosses masses rondes de Smyrne. On en fabrique souvent à Marseille et ailleurs avec de la mélasse, une écorce odorante et un peu de baume de Tolu : la sciure seule nous arrive aussi quelquefois sous le nom de *sarilles* ou de *styrax rouge*. On s'en sert dans les églises pour encenser. Bergius va même jusqu'à croire que le storax est toujours une production de l'art. On trompe jusque sur le storax en larmes, qui n'est parfois que de la gomme ammoniaque. Il résulte de ces difficultés à se procurer du storax un peu pur, que le plus commun coûte environ 20 fr. la livre, et qne le pur n'a pas de prix : il vaudrait mieux remplacer ce médicament par le benjoin, dont la valeur est moitié moindre et les propriétés analogues et même plus prononcées.

La parfumerie a fait un grand usage du storax; son odeur

suave le fait encore rechercher pour la composition de plusieurs aromates ou cosmétiques ; il sert dans l'embaumement des corps depuis un temps immémorial : ces usages expliquent pourquoi on emploie encore tant de cette substance en France, malgré la duplicité des marchands, et bien que la pharmacie n'en consomme presque plus. On voit, par le registre des douanes, qu'il en est entré en France, en 1807, 6 600 livres pesant. Les Orientaux sont au surplus très-curieux de l'odeur de cette substance, et s'en servent encore bien plus que nous : on sait que ces peuples mettent les parfums au nombre de leurs jouissances les plus chères.

KIRSTEN (J. J.), *Dissertatio de styrace*; in-4°. *Altdorfii*, 1736.

(MÉRAT)

STRABISME, s. m., *oculorum distortio*, ιλλωσις. C'est le défaut de concordance des axes optiques. Le strabisme est ordinairement congénial. Lorsqu'il se forme chez un enfant à la mamelle, il paraît être un effet de la situation habituelle de son berceau, et on l'attribue à ce que l'enfant s'efforce de tourner les yeux vers le point duquel lui vient la lumière, et peut ainsi affaiblir, par une action forcée et continuelle, un des muscles de l'œil qui se trouve le plus éloigné de ce point. On a imaginé différentes explications du strabisme. On n'en connaît dans la pratique que deux espèces, celui qui est dû à la diminution de l'action d'un des muscles du globe, et celui qui est dû à l'inégalité de force dans les deux yeux : cette dernière cause a été reconnue par Buffon, comme la plus ordinaire du strabisme. Ce grand homme a pris encore cette fois la nature sur le fait, et a reconnu, à l'aide d'un certain nombre d'expériences, que, par un mouvement machinal, on écarte naturellement l'œil faible, parce que la sensation de l'image qu'il transmettrait au cerveau serait moins nette que celle qui est transmise à cet organe par l'autre œil, et que, de cette réunion, naîtrait une certaine confusion qui n'a pas lieu, lorsqu'on se sert seulement d'un œil bien constitué. Si le lecteur veut s'assurer que Buffon a trouvé la cause la plus ordinaire du strabisme, il lui suffira d'interroger quelques personnes affectées de cette incommodité ; leur réponse sera que l'œil dont elles voient le moins bien, est celui dont elles louchent. *Voyez* NÉVROSES DES MUSCLES DE L'OEIL, t. XXXV, p. 584.

(DEMOURS)

SEGER (Georgius), *De strabismo ex epilepsiâ*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. I, ann. III, 1672, p. 252.

ALBRECHT (Johannes-Petrus), *De febre lethargicâ in strabismum utriusque oculi desinente*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. III, ann. IX et X, 1701-1702, p. I.

LANZONI (Josephus), *De strabismo ex terrore*. V. *Ephemerid. Academ. Natur. Curiosor.*, centur. III et IV, 1714, p. 349.
BUFFON (George-Louis Leclerc, comte de), Dissertation sur la cause du strabisme ou des yeux louches. V. *Académie royale des sciences de Paris*, 1743; *Hist.*, p. 68; *Mém.*, p. 231.
DARWIN (Erasmus), *A new case in squinting;* c'est-à-dire, Nouvelle observation de strabisme. V. *Philosophical Transactions*, 1778, p. 86.
FISCHER (Johann-Nepomucen), *Theorie des Schielens;* c'est-à-dire, Théorie du strabisme; in-8°. Ingolstat, 1781.
GRAVES, *Dissertatio de strabismo;* in-8°. *Edimburgi*, 1788.
ROUX (Philibert-Joseph), Observation d'un strabisme divergent de l'œil droit, guéri sur un sujet adulte qui en était affecté depuis son enfance. V. *Journal général de médecine*, 1814, t. XLIX, p. 383.
Le sujet de l'observation est M. Roux lui-même.
DOUBLE (J. F.), Réflexions sur le strabisme. V. *Journal général de médecine*, 1814, t. L, p. 370. (V.)

STRAMOINE ou STRAMONIUM, s. m., *datura stramonium*, Lin. : plante de la famille des solanées et de la pentandrie monogynie de Linné.

Le genre *datura*, auquel appartient le *stramonium*, a pour caractères essentiels : calice tubuleux à cinq angles et à cinq divisions; corolle infundibuliforme, plissée, à cinq lobes pointues peu prononcés; stigmate bilamellé; capsule à quatre loges, dont deux ont leur cloison incomplette.

Le *datura stramonium*, assez commun dans la plupart des contrées de l'Europe, sur le bord des chemins et dans les lieux cultivés, passe pour originaire de l'Amérique; ce qui n'est pas bien prouvé. On le trouve de même dans l'Orient et dans la Barbarie.

Sa tige épaisse, herbacée, très-rameuse, diffuse, s'élève à deux ou trois pieds; ses feuilles amples, pétiolées, ovales, anguleuses et sinuées en leur bord, sont d'un vert obscur. Ses fleurs grandes et blanches ou légèrement teintes de violet, sont portées par des pédoncules courts et solitaires, naissans dans les bifurcations des rameaux, ou latéralement près de l'aisselle des feuilles. Elles s'épanouissent successivement pendant tout l'été. Les capsules ovales qui leur succèdent sont hérissées de pointes roides et piquantes.

Cette plante est souvent désignée sous le nom vulgaire de pomme épineuse, et quelquefois sous ceux d'endormie, herbe à la taupe, herbe aux sorciers, herbe du diable, qui rappellent les opinions sur ses effets.

Les *datura*, quoique parés de grandes et belles fleurs, sont pourtant du nombre des plantes dont l'aspect, au lieu de réjouir les sens, semble au contraire les attrister, et repousse plutôt qu'il n'attire. L'odeur désagréable et nauséeuse que la plupart exhalent, est sans doute la principale cause, et l'idée

de leurs dangereuses qualités fortifie cette impression dans celui qui les connaît.

Le stramoine, la seule plante de ce genre qui croisse chez nous, ne paraît pas avoir toujours été bien distingué des espèces orientales, et surtout du *datura metel*, par ceux qui ont parlé des effets de ces végétaux d'ailleurs tout à fait analogues à cet égard. Il est probable que quelques-uns des faits que nous citerons se rapportent plus particulièrement au métel.

Le nom de *datura*, d'origine arabe, n'est qu'une altération de celui de *datora* ou *tâtôrach* que portent dans l'Orient les plantes de ce genre. *Stramonium* paraît syncopé de στρυχνον μανικον, nom sous lequel les anciens (Théoph., *Hist.* IX, 12, Diosc. IV, 66, Plin. XXI, 31) désignaient une plante vénéneuse, dont l'effet ordinaire était de causer le délire et quelquefois la fureur, et dans laquelle plusieurs auteurs ont cru reconnaître le *stramonium* ou du moins un *datura*. C'est au *solanum insanum* des modernes qu'on rapporte le plus généralement ce στρυχνον (Spreng.). Anguillara croit voir dans le *stramonium* l'ιππομανες, dont parle Théocrite dans son Idylle intitulée *pharmaceutria*, plante qui rendait les chevaux furieux; cependant, suivant Théophraste (*Hist.* IX), l'hippomane se retirait d'un tithymale. L'hippomane de Virgile (*Georg.* III) est une production animale.

Toutes les parties du stramoine sont d'une saveur amère et désagréable. C'est une des plantes dont les chimistes n'ont point encore donné d'analyse exacte. Bergius a trouvé du nitrate de potasse dans l'extrait qu'il en avait retiré; Schwilgué y a reconnu de l'huile volatile et de l'extractif; M. Grandes a obtenu de sa graine un alcali végétal composé, qui s'y trouve en assez grande quantité, et auquel on a donné le nom de *daturium* ou daturin.

Le stramoine est l'une des solanées dont les funestes propriétés sont le mieux constatées. Son odeur concentrée suffit seule pour causer le mal de tête et des étourdissemens: c'est ce qu'éprouva, au rapport de Storck, un homme qui passa la nuit dans une chambre où l'on en avait trituré une certaine quantité. Un grand nombre d'observations d'empoisonnemens par ce végétal sont rapportées dans divers auteurs. Les capsules, les semences n'en sont pas moins dangereuses que les feuilles et les racines. Une soif ardente, un sentiment de strangulation, des douleurs cardialgiques, le gonflement et la tension du ventre, une sorte d'ivresse, ou un délire souvent furieux, quelquefois accompagné des gesticulations les plus bizarres, un état tantôt convulsif, tantôt comateux, dans certains cas, la paralysie des membres: tels sont les principaux symptômes observés dans les victimes de ce poison. Ces accidens durent dix

ou douze heures, ou même plus longtemps. La mort les termine si la dose prise a été considérable, et que les secours convenables n'aient point été administrés; lors même que l'issue n'est pas aussi funeste, des suites fâcheuses, telles que la perte absolue de la mémoire, l'aliénation mentale, la débilité extrême, ou le tremblement des membres subsistent quelquefois après les premiers accidens pendant des mois ou même des années. On reconnaît dans ce tableau douloureux les effets des narcotiques mêlés à ceux des irritans : aussi, est-ce parmi les poisons narcotico-âcres, à côté de la belladone, que paraît devoir être rangé le *stramonium*.

L'infusion des semences dans le vin ou dans quelque autre liqueur passe pour produire facilement l'ivresse et la somnolence. C'est un des moyens qu'emploient les Orientaux pour se procurer cette rêverie voisine du délire qui fait leurs délices, comme si la raison était pour l'homme, esclave de ces contrées, un fardeau dont il cherche à se délivrer, du moins pour quelques momens; mais si cette boisson perfide les berce ordinairement d'agréables songes, quelquefois elle leur inspire une aveugle fureur (Kæmpf., *Amœn. exot.*). Les femmes turques usent, dit-on, de cette ressource dans leurs intrigues pour troubler l'esprit de leurs époux, tromper la vigilance de leurs surveillans, et se livrer sans danger, et presque sous leurs yeux, à leurs amans.

Au rapport d'Acosta et de Garet, les courtisanes de l'Inde donnent un pareil breuvage aux imprudens qui tombent entre leurs mains afin de les dépouiller plus facilement dans l'ivresse stupide où il les plonge, et à la suite de laquelle ils ne conservent le souvenir de rien de ce qui s'est passé pendant sa durée. Garidel raconte qu'une vieille femme fut brûlée à Aix pour avoir, par le moyen des semences du stramonium, troublé la raison de plusieurs jeunes filles de bonne famille, et profité de leur délire pour les livrer à des libertins qui les rendirent mères à leur insu. Un fait presque semblable arrivé à Hambourg est cité par Lindenstolpe. Le même Garidel parle aussi d'un homme et de sa femme qu'on vit, après avoir pris de ces semences, sauter et danser avec leurs chemises en lambeaux au milieu d'un cimetière.

Des voleurs se sont quelquefois servis du même moyen (Sauvages, *Nosol.*). A Paris, une bande de filous se contentait de mêler ces graines pulvérisées à du tabac, ce qui suffisait, dit-on, pour enivrer et assoupir ceux qu'ils voulaient dévaliser. Brûlées sur des charbons dans un lieu clos, on prétend que leur vapeur produit le même effet.

Faire de suite rejeter par le moyen de l'émétique la substance délétère est la première chose à faire dans l'empoisonne-

ment par la pomme épineuse, comme dans tous les cas analogues. Les boissons acidulées avec le vinaigre, le suc de limon et les autres acides végétaux sont ensuite les moyens les plus convenables.

Le stramoine est un des poisons que le célèbre expérimentateur Storck a essayé de convertir en médicamens utiles. Les effets médicaux de cette plante n'ont été mieux appréciés par personne que par M. Barbier. Ne pouvant nous dispenser de rapporter ici le résultat de ses observations, et craignant de l'altérer en le présentant sous d'autres expressions, nous transcrirons fidèlement les siennes. Il observe d'abord qu'à faibles doses, comme d'un à trois grains chaque jour, la poudre, et souvent même l'extrait de stramonium ne suscite aucune variation sensible dans l'exercice des diverses fonctions, et ne paraît pas non plus avoir de prise sur l'appareil cérébral; mais si l'on fait prendre le stramonium à plus fortes doses, ajoute-t-il, tous les appareils sentent sa puissance. On éprouve de la sécheresse à la gorge et de la soif; l'appétit est ordinairement plutôt augmenté que diminué; on ressent parfois des coliques; le ventre se montre tantôt plus libre, tantôt resserré; le pouls est très-irrégulier; il passe successivement par plusieurs conditions différentes; on le trouve plein, petit, fréquent, etc.; des sueurs abondantes se manifestent par momens; quelquefois on observe un flux d'urine. Si l'on fait un emploi journalier des médicamens formés avec le stramonium, il survient souvent une éruption, de la démangeaison à la peau, le ptyalisme, des mouvemens fébriles, etc. Pendant que ces effets organiques ont lieu, les principes de cette plante attaquent le cerveau, et décident une congestion sanguine vers la tête; d'où procède une foule de phénomènes. La figure devient rouge, les yeux vifs; l'action des organes des sens se pervertit; la vue est trouble, fausse; l'ouïe nulle ainsi que l'odorat, etc. Il y a des aberrations dans les perceptions, un engourdissement de tous les muscles soumis à la volonté: pendant le sommeil, on éprouve beaucoup d'agitation.

Le mode d'action du stramonium paraît se rapprocher beaucoup de celui de la belladone et de la jusquiame. Ces diverses plantes, dit M. Barbier, ne font point dormir. Au contraire, lorsqu'on les emploie le soir, le sommeil de la nuit est troublé, agité, fatigant. Une forte dose des médicamens que fournissent ces plantes suscitent d'abord des phénomènes nerveux qui décèlent que le cerveau ressent une impression irritante; mais l'assoupissement n'en fait point ordinairement partie; il ne survient que lorsqu'une forte congestion sanguine existe dans l'encéphale.

Dans le cours des expériences nombreuses qu'il a faites dans

l'intention de remplacer l'opium par quelque substance indigène, l'un des auteurs de cet article a, entre autres moyens, essayé le stramonium. Ces essais l'ont convaincu qu'à très - petite dose il ne produit point l'effet calmant qu'on obtient ordinairement de l'opium employé de cette manière, et qu'à plus forte dose il produit un effet contraire.

Il a vu l'extrait de stramonium à la dose de cinq grains seulement, donnés en cinq fois dans l'espace d'une journée, causer l'ivresse et un léger délire. Employé extérieurement, le même extrait lui a paru quelquefois utile comme calmant. Voyez *Manuel des plantes usuelles indigènes*, tom. II, part. II, pag. 141.

C'est dans les névroses de toute espèce, dans les convulsions, l'épilepsie, la mélancolie, la manie qu'on a surtout essayé l'usage du stramonium ; mais avec des succès très-divers, et sans qu'on en ait vraiment obtenu jusqu'ici aucun résultat satisfaisant. Ce même médicament qu'on a vu quelquefois calmer des convulsions a paru dans d'autres circonstances rendre le mouvement aux muscles paralysés. Tout prouve dans le stramonium une action énergique sur le cerveau, et la propriété de modifier puissamment son état actuel ; mais la nature de l'impression qu'il porte sur cet appareil, et qui semble ordinairement l'exciter plutôt que le stupéfier, est encore trop imparfaitement connue pour que l'art puisse en tirer un grand parti, et c'est un des agens dont l'emploi exige plus de circonspection de la part du praticien.

Nous citerons une observation remarquable de M. Orfila : une femme de trente ans à qui il avait prescrit l'extrait de stramonium contre une céphalalgie violente et intermittente qui la tourmentait depuis deux ans, en ayant pris deux grains à la fois, éprouva quatre heures après tous les accidens du narcotisme à un degré effrayant ; mais cet état, une fois dissipé par les moyens convenables, la céphalalgie ne reparut plus. C'est à Mahon, dans l'île de Minorque, que fut observé ce fait. L'intensité de l'effet produit par deux grains seulement doit être attribuée à l'énergie beaucoup plus grande des plantes stupéfiantes dans les contrées méridionales (*Nouveau Journ. de méd.*, décembre 1819).

On a aussi essayé de tirer parti des semences de stramonium en médecine. Le docteur Marcet, de Londres, assure avoir guéri avec l'extrait qu'il en prépara, donné seulement à la dose d'un quart de grain ou d'un demi-grain trois fois par jour, des douleurs nerveuses qui s'étaient montrées rebelles à tous les moyens antispasmodiques, antiphlogistiques, dérivatifs qu'on avait employés. Cet extrait paraît beaucoup plus énergique que celui qu'on obtient du reste de la plante.

Le stramonium a quelquefois été mis en usage à l'extérieur avec avantage sur les ulcères cancéreux, les brûlures, les hémorroïdes, les mamelles engorgées de lait et sur diverses tumeurs accompagnées de vives douleurs. On doit observer que son emploi, même de la sorte, n'est pas toujours sans inconvénient, et demande de la prudence.

Les feuilles et la tige de stramonium séchées et réduites en poudre peuvent s'administrer de deux à six grains à la fois, mêlées avec le sucre ou quelqu'autre substance adoucissante.

L'extrait est la préparation la plus usitée de cette plante. On le prépare tantôt avec le suc dépuré par le feu, tantôt avec le même non dépuré, et, dans ce dernier cas, il contient tous les matériaux de la plante. On donne ces extraits à la dose d'un ou deux grains que l'on peut réitérer de deux à quatre fois par jour et même plus. On trouve dans les auteurs que ce médicament a quelquefois été prescrit jusqu'à douze grains ou davantage; mais quand l'extrait est bien préparé de pareilles doses, peuvent avoir les plus graves inconvéniens, à moins que le malade ne s'y soit habitué en augmentant graduellement pendant un temps assez long les quantités qu'il en a prises.

Nous croyons à propos de donner ici la formule de l'extrait de semences de stramonium du docteur Marcet, telle qu'elle se trouve dans le Journal de pharmacie, an VI, n°. 2.

Prenez graines de datura stramonium une livre; concassez et broyez, puis faites cuire dans eau, environ vingt-huit livres, jusqu'à réduction à huit, puis faites bouillir les mêmes graines dans eau nouvelle, huit livres. jusqu'à réduction à moitié; passez cette seconde décoction, mêlez avec la première, et laissez reposer le tout pendant douze heures; décantez avec soin: faites évaporer au bain-marie jusqu'à consistance d'extrait, et conservez pour l'usage.

Une livre de graines donne une once et demie d'extrait.

On a aussi préparé une teinture de stramonium qui se donne par gouttes.

Le stramonium et surtout son extrait est du nombre des remèdes dont on continue souvent l'usage pendant un temps considérable; mais il convient toujours de l'interrompre dès que quelques symptômes, tels que des étourdissemens, la pesanteur de la tête, la rougeur de la face, la dilatation de la pupille, des mouvemens convulsifs, le délire, etc., annoncent que son activité se porte avec trop de force sur l'appareil cérébral.

Dans quelques provinces, les gens de la campagne sont, dit-on, dans l'usage de donner chaque jour à leurs porcs environ plein un dé à coudre de graines de pomme-épineuse afin de les faire engraisser plus promptement. Les maquignons emploient

ce même moyen pour faire reprendre de l'embonpoint aux chevaux amaigris. Il est permis de douter de l'efficacité de cette pratique.

Les autres espèces de *datura*, telles que les *datura metel*, *ferox*, *tatula*, qui croissent dans l'Orient, se rapprochent du *stramonium* par leurs propriétés. Les *datura fastuosa* et *arborea*, que la grandeur et la beauté de leurs fleurs ont fait mettre au nombre des plantes les plus chères aux amateurs, ne sont pas exempts des mauvaises qualités de leurs congénères. Quelque agréable que soit l'odeur des fleurs du *datura arborea*, plusieurs personnes ont éprouvé des maux de tête, des vertiges, de la somnolence pour s'être trouvées, surtout le soir, exposées à leurs émanations; il serait même très-dangereux d'en mettre dans un appartement des branches ou des pieds fleuris, comme l'on fait de beaucoup d'autres plantes. Il y a quelques années, un jardinier fleuriste, de Paris, ayant suspendu une cage, dans laquelle étaient deux serins, assez près d'un *datura arborea*, dans le moment où il était chargé de fleurs, et placé dans une serre de peu d'étendue, les deux petits oiseaux furent trouvés morts le lendemain matin.

Dans les parties de l'Amérique méridionale où cette plante croît spontanément, les naturels du pays boivent dans certaines circonstances sa décoction qui les fait tomber dans une sorte d'ivresse et dans un état voisin de la mort, état qui dure souvent deux à trois jours. C'est ordinairement dans les maladies graves que ces peuples font usage de ce *datura*, et ce qui étonnera, c'est que ce n'est point au malade qu'on administre la boisson enivrante; mais c'est un proche parent qui se dévoue pour lui afin de voir pendant son sommeil le sorcier qui a causé le mal; car la croyance de ces stupides Indiens est que toutes les maladies sont causées par des sorciers qu'ils nomment *mohanes* ou *agoréros*, lesquels savent diriger ou détourner à leur gré la maligne influence du diable. D'après cela, lorsque celui qui a bu la décoction du datura a repris ses sens, il annonce avoir vu en songe tel ou tel sorcier dont il donne le signalement. Toute la famille cherche aussitôt celui auquel le portrait convient, et on l'oblige de se charger de guérir le malade. Si par malheur celui-ci meurt pendant cette opération préliminaire, le prétendu sorcier désigné court souvent risque d'être tué par quelques-uns des parens. Lorsque les visions n'ont donné aucun résultat, on force le premier *mohane* qu'on rencontre à faire l'office de médecin.

Quant au *datura fastuosa*, M. Robert, directeur du jardin de la marine à Toulon, nous a communiqué, il y a environ deux ans, l'observation de trois enfans de sept à huit ans qui furent empoisonnés pour avoir mangé des fruits d'un *datura* de

cette espèce à fleurs blanches, dont un pied avait été arraché d'un jardin et jeté au dehors. Tous ces enfans éprouvèrent à peu près les mêmes accidens qui ont été décrits plus haut en parlant du *stramonium*; deux d'entre eux échappèrent à la mort au moyen de l'émétique, de purgatifs et de boissons acidulées ; mais le troisième, qui était une petite fille, mourut.

La fumée de la racine de ce *datura*, respirée au moyen d'une pipe, passe, à l'île de France, pour un moyen très-efficace contre l'asthme, en faisant usage de cette fumée au moment de l'accès.

STORCK, *Libellus de stramonio, hyosciamo, aconito. Vindob.*, 1763.
WEDENBERG, *Dissertatio de stramonii usu in morbis convulsivis. Upsalæ*, 1772.
RAZOUX, *Dissertatio epistol. de cicuta, stramonio, etc.*
(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

STRANGULATION (pathologie et médecine légale) : étranglement, suffocation, occasionés par une cause interne, ou par une cause externe, un lien, etc., qui intercepte la respiration, en comprimant, en rétrécissant, ou en bouchant les voies aériennes. Ce sujet assez important mérite d'être traité sous trois points de vue ; sous celui de la pathologie, comme symptôme d'autres maladies, sous celui de médecine légale, et par rapport aux secours à donner aux individus qu'on trouve pendus ou étranglés.

Pathologie. La vie étant entièrement liée à l'exercice de la respiration, on ne saurait assez étudier les diverses lésions des parties qui concourent à cette fonction : le larynx, la trachée-artère, les poumons et le diaphragme, ne sont pas seulement empêchés dans leurs fonctions par des lésions sensibles de leur tissu propre, la cause de cet obstacle se trouve souvent encore dans des points éloignés ; de là l'embarras ou la difficulté du praticien de choisir à propos la médication convenable à un paroxysme de suffocation qui menace les jours de son malade. Pour se rendre raison de ce point de thérapeutique, il faut réfléchir que les nerfs de la paire vague sont ceux qui fournissent les principaux rameaux aux organes de la respiration, en même temps qu'ils en fournissent au cœur, aux gros troncs vasculaires, aux viscères de la digestion, et à presque tous ceux du bas-ventre, en vertu de cette union avec le grand sympathique, qui forme les nerfs trisplanchniques, sources fécondes de santé et de maladie de tous les organes qui concourent à l'entretien et à la conservation de la vie. De là vient que si la respiration est nécessaire à l'hématose, à la circulation, à la digestion, à la chylification, et à la marche du chyle vers les vaisseaux rouges ; à leur tour, les lésions

des organes de la circulation et des autres fonctions dénommées, influent sur la régularité de la respiration. Les causes qui amènent la syncope manquent rarement de produire en même temps l'asphyxie : des passions violentes, la colère surtout, ont plus d'une fois déterminé la suffocation ; la présence des vers dans les intestins, des poisons ingérés, la piqûre seule de certains reptiles des régions équinoxiales, ont encore suffi pour produire l'étranglement; et ce symptôme est toujours d'un très-mauvais augure dans ces circonstances; il l'est pareillement dans toutes les maladies aiguës et chroniques, où il se montre tout à coup et sans raison : il indique que la vie est attaquée dans ses sources les plus délicates. Il nous est impossible, ici, de développer tous les cas où ce phénomène se présente, c'est-à-dire où la difficulté de respirer est accompagnée d'un sentiment de constriction à la gorge; nous nous contenterons de les classer suivant qu'ils sont occasionés par des tumeurs qui compriment le larynx ou la trachée; par des spasmes, ou une inflammation sèche de ces parties; par des vapeurs âcres qui irritent la membrane muqueuse de ces organes, ou qui produisent une contraction violente sur les muscles du larynx; par des abcès purulens, qui, tout à coup, viennent remplir la cavité et les ventricules de cet orifice de la trachée; enfin, par des mouvemens spasmodiques qui se propagent jusqu'à la gorge, et forme ce que l'on connaît sous le nom de *globe hystérique*. Cette constriction si redoutable, qui frappe de terreur celui qui l'éprouve, n'étant que le symptôme d'une autre maladie, c'est celle-ci que l'on doit combattre, assuré qu'elle cessera avec elle.

On a de nombreux exemples de strangulation occasionée par un goître volumineux, surtout dans un mouvement de colère, par des glandes scrofuleuses et autres tumeurs, par le gonflement des glandes arythénoïdes : par une plénitude séreuse ou muqueuse des ventricules de la glotte; par l'anévrysme des sous-clavières ou des carotides comprimant la trachée-artère; par la lésion du nerf de la huitième paire, blessé ou comprimé par une tumeur (*Voyez* Morgagni, *De sed. et caus. morb.*, epist. VIII, XV, XVIII, XIX, XX, XXI, XXII, XXVIII, etc.; Lieutaud, *Hist. anatom.*, lib. IV, *De cervice*). J'ai eu moi-même l'occasion d'observer ce dernier fait, étant médecin de l'hôpital de Marseille, chez une jeune fille qui était morte subitement comme étranglée. A l'ouverture du cadavre, je trouvai, en examinant le cou, le nerf de la huitième paire comprimé et affaissé par une glande bleuâtre, de la grosseur et de la forme d'une olive picholine, qui était très-adhérente à ce nerf. Morgagni avait fait cette remarque chez des asthmatiques emportés subitement.

L'angine polypeuse, ou le croup, maladie donnée bien à tort, de nos jours, comme nouvelle, puisqu'elle est décrite par les plus anciens auteurs d'anatomie pathologique, produit, lorsque la fausse membrane est formée, un sentiment de strangulation, qui est ce qui tourmente le plus les malades, lesquels sont enfin étouffés par cette même membrane, qui gagne toutes les ramifications des voies aériennes. Dans les inflammations chroniques de la poitrine, le malade est quelquefois étouffé tout à coup par du pus, qui remplit l'ouverture de la glotte, sans qu'il se soit plaint auparavant d'avoir mal à cette partie. Tel fut probablement le cas, aux Martigues, d'une marchande de tabac, que j'avais soignée peu auparavant d'une fièvre bilieuse, et que j'avais laissée en pleine convalescence. Au bout de plusieurs jours, on me fit appeler en toute hâte, parce qu'elle se mourait; je la trouvai effectivement ne pouvant plus parler, le visage livide, et me faisant signe qu'elle était étranglée; elle succomba sous mes yeux, et rendit en mourant une grande quantité de pus sanguinolent. Les vers lombrics, en rampant des intestins jusqu'à l'extrémité supérieure de l'œsophage, produisent une véritable sensation d'étranglement, qui ne cesse qu'après qu'on les a rendus par le vomissement.

L'angine, dont le siége est dans l'arrière-bouche, s'accompagne toujours du danger de strangulation; mais la plus redoutable de toutes, à mon avis, est celle que les anciens maîtres de l'art avaient nommée *cynanches*, parce que le malade tient sa langue dehors, comme un chien essoufflé, et que sa voix est faible, comme celle des petits de cette classe d'animaux : angine où l'on n'aperçoit ni tumeur, ni rougeur, mais où le malade est tourmenté d'une cruelle douleur, d'une fièvre des plus vives, de la menace continuelle de suffoquer; où, dans son inquiétude, il saute à chaque instant à bas du lit, avec le cou roide et comme tétanique, les lèvres noires, les yeux rouges et hors de la tête, comme ceux qu'on étrangle; la bouche ouverte, humant avec avidité l'air frais, rendant une salive écumeuse, rejetant par le nez toutes les boissons, et périssant enfin d'asphyxie, de syncope, quelquefois à la dix-huitième heure, le plus tard au quatrième jour. J'ai vu un exemple de cette maladie vraiment effrayante chez une jeune fille cachectique, de quinze à seize ans; c'était dans une scarlatine qui ne sortait qu'incomplétement. La douleur et la fièvre témoignent assez que cette maladie appartient à un état inflammatoire des organes de l'air et de la déglutition, mais dont la cause est âcre, subtile, vraiment maligne, comme le disaient les anciens; ce qu'il faut bien admettre, quoique

cela contrarie les théories de l'école moderne sur l'inflammation.

Le sentiment de strangulation se fait sentir dans le tétanos et l'hydrophobie, et souvent il n'y a, dans ces deux cas, qu'une constriction spasmodique : mais l'exemple le plus frappant du pouvoir du spasme se montre dans l'hystérie et l'hypocondrie; je dis exprès l'hypocondrie, parce que c'est très-mal à propos qu'on regarde encore ce globe qui resserre la gorge dans les affections convulsives, comme un mal qui vient uniquement de l'utérus, *uteri strangulatus*, puisque les hommes attaqués d'hypocondrie y sont pareillement sujets : le phénomène est néanmoins plus fréquent parmi les femmes; le globe hystérique paraît partir d'un point quelconque du bas-ventre, par où commence le premier mouvement convulsif; ce mouvement se propage successivement, mais avec rapidité, le long des intestins, de l'estomac, de l'œsophage, du pharynx, produisant, chez quelques malades, un sentiment de frayeur, qu'elles manifestent par des cris involontaires : le cou se gonfle évidemment, et se remplit comme d'une vapeur qui agirait en comprimant le larynx : après plusieurs paroxysmes, le cou reste plus gros qu'il n'était avant la première attaque. Les yeux et le visage sont pareillement enflés chez plusieurs femmes, durant le paroxysme. Les intestins ne sont pas les seuls attaqués de ce mouvement convulsif; les muscles du bas-ventre et le diaphragme y participent aussi d'une manière vraiment étonnante. Ce n'est pas toujours le cou qui est le siége de ce globe, et je connais une femme hystérique chez laquelle il se porte quelquefois aux mains, simulant une attaque de goutte : est-ce une simple série de mouvemens spasmodiques qui se succèdent, ou y a-t-il des gaz qui parcourent les parties? Tout ce que je sais et que je puis affirmer, c'est que mainte fois, en portant à temps ma main sur l'épigastre des malades, en le pressant ou en le faisant serrer avec une serviette, j'ai fermé le passage au globe hystérique, et fait avorter le paroxysme. Un point essentiel, c'est de dissuader le public de l'innocuité absolue de ce genre de convulsions. Sans doute le nombre des personnes qui en périssent est heureusement très-disproportionné avec celui des personnes qui en sont attaquées; mais l'on n'est pas sans exemples de femmes hystériques chez lesquelles ce sentiment de strangulation s'est changé en véritable suffocation, et à laquelle elles ont succombé subitement. Morgagni, Lieutaud, et d'autres observateurs, en rapportent quelques cas : on doit appréhender cette fatale terminaison, lorsque l'accès est très-long, que la respiration se fait de plus en plus difficilement, que le pouls disparaît, ou qu'il est très-vite et sans ordre, que le sentiment et le

mouvement sont abolis, et que les parties supérieures du corps se recouvrent d'une sueur froide. Alors, les mouvemens du cœur et du diaphragme cessent à la fois, et les taches violettes qui paraissent sur le corps indiquent le même genre de mort que dans la suffocation. Ainsi périt la jeune femme d'un aubergiste, à Valençay, tandis que j'en habitait le château : cette femme hystérique et colère eut un paroxysme violent qui l'emporta avec promptitude. Appelé auprès d'elle, je ne trouvai plus qu'un corps inanimé, dont le visage était livide et enflé, et le corps couvert de taches de la même couleur, comme si elle avait été étranglée.

Le gaz ammoniacal et les vapeurs d'acides minéraux produisent assez souvent, avant de suffoquer, un sentiment de strangulation.

Faut-il une occlusion complette de l'une des parties qui composent la trachée-artère, pour produire la strangulation? Il est évident que cette condition n'est pas nécessaire; et d'abord la nature cartilagineuse et élastique, ainsi que la forme des cerceaux qui constituent l'ensemble de ce canal, s'opposent, dans la plupart des cas, à ce que cette occlusion soit entière, et il est vraisemblable, ayant égard à la pénétration de l'air dans les plus petits espaces, qu'il resterait toujours assez de vide pour que ce fluide pût s'insinuer jusque dans les cavités pulmonaires, s'il ne s'agissait pour respirer que d'avoir un canal et un espace où l'air pût entrer. Mais il est évident que cette fonction, comme toutes les autres, n'est pas réglée par des lois physiques, et que son exercice exige l'état normal du sentiment de l'organe que l'air doit traverser; il est évident, dis-je, que l'exagération de ce sentiment est tout aussi nuisible que sa diminution ou son défaut. L'irritation de la glotte, du larynx, de la trachée-artère et des bronches, sont une condition tout aussi fâcheuse qu'un lien externe qui produirait l'étranglement. L'enfant d'un commissaire des guerres, à Nice, avait avalé en jouant une coquille de noisette, à ce que l'on croyait, et était mort suffoqué : on regrettait de n'avoir pas pratiqué la trachéotomie, et je fus prié d'assister à l'ouverture du cadavre. Nous trouvâmes, en effet, un fragment de coquille placé librement sur la division des bronches, et toute la face interne de la trachée-artère était enflammée : certainement il n'avait pas manqué d'espace à l'air pour la respiration, et le corps étranger paraît n'avoir agi qu'en enflammant la partie et non en la bouchant. De quelle utilité serait encore cette opération dans le croup lorsque l'inflammation, source de la fausse membrane, occupe tout le canal de l'air?

Médecine légale. La strangulation est une violence assez

usitée pour commettre le crime d'homicide ou de suicide. Ces deux expressions annoncent déjà que, lorsque l'on est appelé judiciairement pour constater une semblable mort, la première chose à considérer est de voir si elle est ou non le fait de la violence d'autrui, et cette question en entraîne plusieurs autres : Le sujet trouvé pendu l'a-t-il été durant la vie ou après d'autres excès qui lui avaient déjà donné la mort ? L'étranglement a-t-il été l'effet unique et immédiat de la suspension, ou avait-il déjà précédé celle-ci? Le sujet s'est-il étranglé lui-même ou l'a-t-il été par d'autres?

Le genre de mort par suspension est assez volontiers choisi par les misérables que le désespoir ou l'ennui de la vie entraînent à la quitter : il est d'une exécution si facile et si peu douloureuse, qu'il surmonte aisément tous les calculs de la pusillanimité, et toutes les précautions de la surveillance la plus stricte. Il ne s'agit que d'un barreau de fenêtre, d'un clou au plancher, au mur, à une porte; d'un lien que l'on cache facilement, et de manquer de terre, même à hauteur du corps, en pliant les jambes, pour périr irrémissiblement, si l'on n'est promptement secouru. Aussi les ennemis d'une personne dont ils ont juré la perte se servent-ils volontiers de ce moyen pour donner le change, et faire croire qu'elle s'est détruite elle-même. Il est sans doute des circonstances où toutes les lumières de la médecine et du barreau viendront échouer pour l'éclaircissement de l'événement; mais il en est plusieurs aussi que les assassins n'auront pu prévoir ni éviter, et qui y jetteront une vive lumière : elles sont ou de l'ordre des choses physiques ou de l'ordre des choses morales.

L'on conçoit aisément que, dans le simple suicide, il ne doit y avoir d'autre trace de violence que l'impression laissée par la corde fatale ou par tout autre lien. L'individu qui se donne la mort de cette manière place, en premier lieu, la corde vers la partie inférieure du cou, d'où elle glisse, au premier instant de l'élancement, vers la partie supérieure plus étroite que l'inférieure : il n'y a par conséquent que l'impression oblique tracée par le lien, c'est-à-dire passant entre le menton et le larynx, par dessous les angles de la mâchoire inférieure, puis montant entre les oreilles et les apophyses mastoïdes, et se continuant par derrière sur les parties moyennes et latérales de l'occiput. Cette impression pourra être plus ou moins profonde, suivant le poids du corps et la durée de la suspension; mais si cette violence est l'effet de l'assassinat, il est plus que probable qu'on trouvera des traces autrement profondes, parce que les meurtriers n'auront pas ménagé leurs efforts, et qu'au lieu d'être simplement oblique, l'impression sera aussi circulaire, commençant à la partie infé-

rieure du cou, audessus des épaules. Dans le suicide, la tuméfaction des parties audessus de la corde sera souple, unie, au lieu que dans l'assassinat il y aura plusieurs plis à la peau, avec des meurtrissures et des contusions; le cou pourra même être rétréci au point que le diamètre du cercle décrit par le lien soit à peine de deux pouces et demi à trois pouces au plus; les cartilages du larynx pourront être enfoncés, brisés ou déchirés; les vertèbres du cou rompues ou séparées; violences que, malgré certaines consultations bénévoles données par des hommes célèbres, j'ai bien de la peine à croire pouvoir se montrer dans le simple suicide. Indépendamment de ces indices locaux, qu'on doit apprécier, en présentant la corde à chaque impression, l'examen général du corps pourra fournir aussi des preuves encore plus démonstratives de l'homicide. Ainsi, outre des blessures portées par des armes régulières, on pourra observer des contusions, des meurtrissures, du sang répandu, des habits déchirés, des cheveux arrachés et autres impressions, suites de la résistance que la victime a opposée à ses assaillans. Je conçois que l'appareil d'une grande force exercée par plusieurs hommes à la fois, peut anéantir d'un seul coup toutes les puissances physiques et morales du sujet le plus courageux; mais je regarde comme impossible qu'une et même deux personnes seulement réussissent à en pendre une autre qui est bien éveillée, et surtout sans se débattre et sans laisser des traces de ce combat.

Les circonstances morales comprennent l'état des vêtemens et de l'ajustement du corps, la nature du lieu où la scène s'est passée, si l'on a entendu ou non du bruit, et la connaissance que l'on a de l'état antérieur de l'individu, de sa vie, de ses habitudes, de ses fréquentations, des motifs qu'on pouvait avoir d'attenter à ses jours. Si le crime s'est opéré dans un lieu solitaire, on a moins de moyens d'investigation que dans un lieu habité où l'on peut s'informer des voisins s'ils ont ou s'ils n'ont pas entendu du bruit. Lorsque l'accident s'est passé dans une maison, les portes et les fenêtres ouvertes ou fermées produisent des présomptions différentes : il est légitime de penser que lorsque celles-ci sont fermées en dedans, et que l'examen des murs et des planchers exclut toute possibilité qu'un assassin ait pu s'y introduire et prendre ensuite la fuite; il est légitime, dis-je, de présumer que la mort est le fait du suicide, surtout si l'on découvre en même temps les moyens dont le sujet a dû se servir pour mettre à fin son entreprise. Quant aux vêtemens, il n'est pas moins raisonnable d'admettre que, lorsque la suspension a été l'effet de la violence, si l'individu s'est débattu, principalement s'il était sain et vigoureux, ils doivent être dans un grand désordre, ainsi que la coiffure,

désordre qui seul indiquerait que l'action ne s'est pas passée avec tranquillité ; tout comme aussi lorsqu'on n'observe, dans ces choses, aucun dérangement, cette considération, réunie aux autres, milite singulièrement, en l'absence de toute autre preuve contraire, en faveur du suicide plutôt que de l'homicide; enfin, la connaissance qui est acquise du caractère et des habitudes du sujet, du mauvais état de ses affaires, de l'aliénation de son esprit, de ses chagrins, de son désespoir, ajoutée aux circonstances précédentes et à l'invraisemblance de toute tentative d'homicide de la part d'autrui, achèvent de mettre le sceau à l'exclusion de ce crime pour ne laisser apercevoir que le suicide.

La suspension ou l'étranglement ont-ils eu lieu durant la vie ou seulement après la mort? En d'autres termes, celle-ci est-elle le fait de l'état présent où l'on trouve le corps, ou avait-elle déjà été produite par d'autres causes? Cette question n'est pas oiseuse, car il y a des exemples d'assassinats commis par le poison, par des plaies subtiles faites dans des endroits cachés, par la suffocation, après lesquels le corps de la victime a été pendu pour faire croire au suicide ; il est même arrivé que, dans un raffinement de haine envers des personnes que l'on voulait perdre, on a suspendu des corps après la mort naturelle pour faire soupçonner un assassinat.

Les lésions occasionées par la strangulation portent sur les organes des trois fonctions les plus essentielles à la vie, sur le canal de l'air, sur les gros vaisseaux qui vont à la tête et qui en reviennent, et sur les nerfs, sans compter que, dans la suspension violente, il peut y avoir fracture ou luxation de la seconde vertèbre du cou ; ce qui produit une mort instantanée. Il y a donc tout à la fois, dans ce genre d'attentat, asphyxie, état carotique, syncope et convulsions : ce n'est d'abord qu'une suspension de la vie qui laisse encore un reste d'activité à la circulation capillaire et à l'absorption, mais qui passe bientôt à une cessation absolue si le sujet n'est pas secouru. Or, ces effets sont très-sensibles à la simple inspection; la face est livide et tuméfiée; les yeux sont enflés et à demi ouverts; la bouche est remplie d'écume; la langue est tuméfiée et en sort très-souvent; des plaques livides sont répandues sur les jambes, les bras et le tronc; l'impression du lien autour du cou est rouge, livide ou noirâtre, avec plus ou moins de tuméfaction; il y a distorsion de la bouche; les doigts des mains et des pieds sont contractés; quelquefois même le pénis est en érection. La dissection présente la trachée-artère remplie d'un mucus écumeux, quelquefois sanglant; les poumons distendus, rouges, comme atteints d'inflammation; les cavités droites du cœur pleines de sang; les

vaisseaux de la dure-mère et de la pie-mère gorgés et distendus. Rien de tout cela ne peut avoir lieu après la mort : à dire vrai, la pression d'un lien autour du cou d'un cadavre y peut occasioner des taches noires; mais on distinguera facilement ces sugillations (*Voyez* ce mot) cadavériques d'avec les meurtrissures faites sur le vivant. A plus forte raison, la fraude deviendra-t-elle patente lorsque l'on aura découvert des blessures cachées, des traces d'empoisonnement ou d'autres causes de mort bien antérieures à cette apparence de strangulation. Il n'y aurait qu'une seule circonstance qui présenterait quelques difficultés, c'est celle où la victime aurait été auparavant suffoquée; car plusieurs phénomènes sont communs à l'un et à l'autre genre de mort : néanmoins, en y regardant de près, on trouve encore des différences : 1°. on ne remarquera aucune meurtrissure circulaire à la région du cou; 2°. les substances qui ont produit la suffocation se décèlent souvent ou par la présence des corps desquels elles ont émané, ou par l'odeur qu'elles ont laissée; 3°. au contraire de ce qui se passe dans la strangulation, les membres de ceux qui ont été suffoqués sont flexibles longtemps après la mort, et, dans plusieurs cas, le corps conserve sa chaleur, qui est même pendant quelque temps plus considérable que dans l'état de santé. *Voyez* le mot *méphitisme*.

Le sujet a-t-il été étranglé avant d'être suspendu? Il ne manque pas d'exemples non plus dans les Recueils des actions criminelles, où, parce que la suspension d'un homme vivant est trop difficile et exige trop d'appareil, les assassins se sont déterminés à commencer par l'étranglement, puis ont suspendu le cadavre pour tâcher de faire méconnaître la nature du crime; mais la simple inspection du sillon tracé par le lien, et la présentation de ce lien sur la partie, suffiront toujours assez pour indiquer que l'impression mortelle n'est pas la même que celle de la suspension. En effet, il y aura alors deux impressions au cou, l'une circulaire et tout à fait horizontale, avec ecchymose, faite par la torsion sur le sujet vivant, et l'autre sans meurtrissure, dans une direction oblique, tracée par la corde apliquée sur le cadavre pour le suspendre, et qui, la circulation ayant cessé, n'a pu y produire aucun de ces effets qui ne sont dus qu'à son existence.

Un individu trouvé mort avec un lien, une cravatte serrée autour du cou, etc., a-t-il pu s'achever lui-même? S'il est difficile ou comme impossible qu'un homme seul puisse en pendre un autre contre sa volonté, il lui est très-aisé, au contraire, de l'étrangler, quelque fort qu'il soit, en le prenant au dépourvu, par surprise ou durant son sommeil. La personne au cou de laquelle on a jeté un nœud coulant, qu'on saisit à

la gorge avec violence, dont on comprime les parties molle du cou contre un point d'appui, comme dans l'exécution du *garot*, usitée en Espagne, et autrefois au tribunal des dix, à Venise, perd le sentiment et la force à mesure que l'on serre. Cette dernière considération sert naturellement à résoudre la question de savoir si un individu, quelque résolu qu'il soit, peut achever de s'étrangler, et à y répondre par la négative. On conçoit aisément, en effet, que les mains cessent de serrer avec force au moment où la compression commence à s'exercer, parce que ce moment est celui aussi où l'on commence à perdre le sentiment; néanmoins il n'est aucun doute qu'on ne puisse enfin mourir par une tentative de cette espèce, et ce sera lorsqu'ayant serré aussi fortement que possible le billot passé dans le lien, on l'aura disposé de manière à ne pouvoir pas se relâcher : ce ne sera pas alors par un étranglement instantané que l'on périra, mais en gênant assez le retour du sang du cerveau pour produire une affection comateuse profonde et soutenue, à laquelle, si l'on n'est pas secouru, on succombera immanquablement dans l'espace de quelques heures. Dans ce cas, la tête et le visage seront enflés et livides, les lèvres et la langue tuméfiées, et la bouche renfermera une salive sanguinolente, comme dans quelques espèces d'apoplexies; mais, dans cette supposition même, le lien n'aura pas laissé des traces bien profondes, car la force a manqué au suicide pour exercer la même constriction qui aurait été opérée par des mains étrangères : d'ailleurs il est de règle, pour éclairer complétement des événemens de cette nature, d'appeler aussi à la discussion le concours de toutes les circonstances morales.

Le lecteur qui désirera sur ces points de médecine légale des exemples réunis aux préceptes, les trouvera dans mon Traité de médecine légale (deuxième édition, t. III, p. 129 et suiv.).

Secours à donner aux pendus et étranglés. Il n'est point de meilleure thérapeutique que celle qui est déduite des principes de physiologie positive, et les exemples de succès obtenus, dans le sujet actuel, par la méthode que je vais indiquer, en sont une preuve. Il est inutile, après avoir exposé plus haut quels sont les organes qui souffrent dans la strangulation, d'exposer sur quoi est fondée chacune des parties de cette méthode.

1°. Lorsque l'on trouve un homme étranglé, il faut sur-le-champ le détacher de la corde ou du lien, et, s'il est pendu, le recevoir avec la plus grande précaution, de peur que le corps ne tombe à terre et ne soit blessé.

2°. Après l'avoir placé de manière qu'il ait la tête et le haut du corps un peu élevés, il faut lui défaire toutes les parties de son habillement qui sont liées ou serrées, telles que les cor-

dons, ceintures, boutons, etc.; lui faire du vent et lui jeter de l'eau froide au visage; lui introduire ensuite une sonde de gomme élastique par les narines, pour lui souffler de l'air, en même temps qu'un aide cherche à imprimer un léger mouvement à la poitrine, en y faisant de douces frictions avec des étoffes de laine, ainsi qu'au bas-ventre.

3°. Si le corps commence à se refroidir, il faut l'envelopper dans des couvertures et des draps chauds, lui poser une vessie remplie d'eau chaude sur le creux de l'estomac, lui appliquer sur le ventre des fomentations chaudes aromatisées, le mettre même dans un bain d'eau tiède.

4°. Qand on aura ramené la chaleur, on insistera sans discontinuer à introduire de l'air dans les poumons, et à faire des frictions, surtout au côté gauche, d'abord doucement et ensuite graduellement plus fort.

5°. Après avoir procédé pendant quelque temps à l'insufflation artificielle, et avoir cherché à ramener la respiration et le mouvement du cœur, si celui-ci ne se fait pas sentir, on essaiera la douche en versant goutte à goutte, d'une certaine hauteur, de l'eau tempérée sur la région du cœur; en même temps, on administrera des lavemens de fumée de tabac.

6°. Si la bouche est remplie, comme cela arrive souvent, de glaires ou d'écume, il faut les enlever avec les doigts à mesure qu'ils se forment, et ne rien donner à boire jusqu'à ce que la respiration soit rétablie et que le cœur commence à donner quelques pulsations.

7°. Quoiqu'il paraisse ranimé, le malade ne doit pas encore être négligé : il faut continuer de l'éventer, de lui arroser le visage d'eau froide, de lui souffler de l'air, de le frictionner jusqu'à ce qu'il ait entièrement repris sa respiration et sa chaleur.

8°. A cette époque, si le visage conserve une couleur rouge foncé; s'il y a assoupissement, ou si le sujet, ayant repris ses sens, conserve des vertiges et des étourdissemens, on lui fera une saignée au bras, ou même à la jugulaire, en proportionnant la quantité de sang à la vigueur de son tempérament; et dans le même temps que le sang coulera, on mettra sur la tête des compresses imprégnées d'eau, de vinaigre et de sel de cuisine ou de nitrate de potasse, qu'on renouvellera à mesure qu'elles s'échaufferont, jusqu'à ce que le visage ait repris sa couleur naturelle.

9°. Dès que le malade peut avaler, il faut lui faire prendre de l'eau avec du vinaigre pur ou avec du miel; mais s'il tombe en faiblesse et qu'il donne des signes d'évanouissement, il faut lui donner du vin chaud et des infusions aromatiques,

avec quelques gouttes de liqueur d'Hoffmann et d'ammoniaque.

Du reste, les soins pour cette classe d'asphyxiés sont, en grande partie, les mêmes que pour les noyés. On devra donc consulter le mot *noyé* tant pour les préceptes généraux que pour les particuliers, relatifs à l'insufflation de l'air, à l'administration des lavemens de fumée de tabac, aux frictions, aux moyens calorifiques, aux cas où la saignée est nécessaire et aux autres secours consécutifs, ainsi que pour ce qui regarde leur direction, la connaissance et l'usage des instrumens nécessaires dont il existe une gravure au mot *asphyxie*.

(FODÉRÉ)

CRAUSE, *Dissertatio de restitutione in vitam suffocatorum laqueo vel in aquâ*; in-4°. *Ienæ*, 1705.
STOLTE, *Dissertatio de morte suspensorum*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1766.
MENN, *Dissertatio de submersis et suspensis*; in-4°. *Coloniæ*, 1774.
GEHLER, *Dissertatio. Cur rarum sit, suspensos vitæ reddi*; in-4°. *Lipsiæ*, 1787. (V.)

STRANGURIE, s. f., *stranguria*, de στραγξ, goutte, et de οὖρον, urine : sortie de l'urine goutte à goutte.

C'est ordinairement à la suite d'un rétrécissement de l'urètre que l'urine éprouve de la difficulté à sortir, et qu'elle tombe, suivant une expression figurée assez juste quoique triviale, comme l'eau du sabot d'un rémouleur ; ce peut être aussi par suite de tumeurs mobiles ou fixes de ce conduit que la strangurie ait lieu ; enfin elle peut naître du défaut de sécrétion des urines dans le rein, et de plusieurs autres causes.

La strangurie par *empêchement* est accompagnée de douleurs de chaleur, d'ardeur, dans la partie qui est le siége du mal, etc. Aucune souffrance n'est plus pénible, et rien n'est si désespérant pour les malades que cette difficulté de rendre leur urine.

La strangurie n'est souvent que le premier degré de l'ischurie ; beaucoup de praticiens même ne distinguent pas ces deux affections, quoiqu'on paraisse maintenant donner plus volontiers ce dernier nom à la cessation complette de l'écoulement des urines, ou rétention d'urine. *Voyez* ISCHURIE, tome XXVI, page 156, et RÉTENTION D'URINE, tome XLVIII, page 115.

(F. V. M.)

FRIDERICI, *Dissertatio de stranguriâ*; in-4°. *Ienæ*, 1667.
GRUBER, *Dissertatio de stranguriâ*; in-4°. *Argentorati*, 1674.
GAVASETTI (Michael), *Consilium de stranguriâ*; in-4°. *Amstelodami*, 1696.
WEERKAMPF, *Dissertatio de stranguriâ*; in-4°. *Altdorfi*, 1698.
PAULI, *Dissertatio de stranguriâ senum*; in-4°. *Altorfii*. 1714.
WEDEL (Georgius-Wolfgang), *Dissertatio de stranguriâ senili*; in-4°. *Ienæ*, 1721.
PAISKER, *Dissertatio de stranguriâ*; in-4°. *Erfordiæ*, 1740.

LAPI (Josephus-Hieronymus), *Dissertatio de curatione stranguriæ contumacis, frequentem malè tractatam gonorrhœam consequentis*; in-4°. *Romæ*, 1751. (V.)

STRASBOURG (eau minérale de) : ville capitale de l'Alsace, et chef-lieu du département du Bas-Rhin. Renaudin dit que les eaux de plusieurs puits de la ville contiennent des principes minéraux en assez grande quantité. (M. P.)

STRIÉ, adj., *striatus*, qui présente des stries, des cannelures à sa surface ou dans son intérieur.

On donne le nom de *corps striés* ou corps cannelés (*corpora striata* : grand ganglion cérébral supérieur, Gall), à deux saillies oblongues, grisâtres extérieurement, parsemées de couches blanchâtres en dedans, et situées dans la partie extérieure des ventricules latéraux. Leur bord interne, arrondi, est rapproché de la cloison transparente. L'interne se continue avec le centre ovale.

Les corps striés sont du nombre des parties de l'encéphale qui se forment les premières, car on les aperçoit dès le second mois de la grossesse, époque à laquelle il faut cependant recourir à l'immersion dans l'esprit-de vin, pour donner de la solidité à la masse diffluente du cerveau. Alors, ils paraissent entièrement à nu. Dans le troisième mois, le bord des hémisphères commence à les couvrir un peu. En examinant avec attention, on voit qu'ils reposent sur la jambe du cerveau de leur côté, ou plutôt qu'ils en sont un renflement. Tout le long de leur bord externe, les fibres de la jambe se jettent dans la membrane de l'hémisphère. Par la suite, ils augmentent de dimension à mesure que les lobes du cerveau deviennent plus volumineux. Quand on les détache par derrière des bras de la moelle allongée, et qu'on les renverse en dedans, on voit très-clairement les fibres de ceux-ci qui sortent des couches optiques pour se répandre dans les hémisphères. Plusieurs fibres montent dans les corps cannelés, et y sont recouvertes par une substance molle et amorphe qui s'enfonce dans leurs intestins.

Haller avait déjà fait la remarque qu'il n'y a point de corps cannelés dans les poissons. Chez eux, ils sont confondus avec les hémisphères en une masse qui donne naissance aux nerfs olfactifs. Mais on les trouve dans les reptiles. Ils présentent un très-grand volume dans les oiseaux, et aucun mammifère n'en est dépourvu.

Comme leur volume est toujours proportionné à la grandeur et à l'étendue des hémisphères, il s'ensuit que leurs usages sont de renforcer la masse des fibres des jambes du cerveau, par l'addition de celles qu'ils leur envoyent quand elles portent des couches optiques. En effet, les faisceaux fibreux médullaires sont beaucoup plus forts et plus épais après qu'ils ont

communiqué avec eux qu'auparavant. Cette disposition, dont l'anatomie comparée fournit des milliers de preuves, et que l'histoire de l'anatomie du cerveau du fœtus dans ses différentes périodes d'évolution confirme également, a été principalement constatée par les travaux de Gall, de Reil et de Tiedemann. (JOURDAN)

STRONGLE, s. m., *strongylus*, de στρογγυλος : c'est le nom sous lequel Hippocrate désigne un ver intestinal de l'homme appelé par Linné *ascaris lumbricoïdes*, à cause de la ressemblance extérieure qu'il a avec le ver de terre. On l'appelle plus ordinairement lombric ou ver lombric. *Voyez* ASCARIDE, tom. II, pag. 339, LOMBRIC et LOMBRICOÏDE, t. XXVIII, p. 588 et 589. (F. V. M.)

STRONTIANE, s. f., *strontiana*; c'est une substance minérale rangée d'abord parmi les terres, et placée ensuite au rang des alcalis par Fourcroy. On la regarde aujourd'hui comme l'oxyde d'un métal particulier nommé *strontium*. Cet oxyde ne se rencontre jamais pur dans la nature, il est toujours à l'état de combinaison avec les acides carbonique et sulfurique.

Le carbonate de strontiane provenant de la mine de plomb de Strontian dans l'Argyléshire, et que l'on a confondu quelque temps avec le carbonate de baryte, est la substance dans laquelle Crawfort, en 1700, soupçonna l'existence de cette nouvelle terre, dont il parla dans son Traité sur le muriate de baryte. En 1793 et 1794, le docteur Hope et Klaproth, chacun de leur côté, découvrirent que ce minéral était composé d'acide carbonique et d'une terre particulière dont ils exposèrent les propriétés; le premier la nomma stronite, et le second strontiane, dénomination qui lui est restée. Les expériences de ces chimistes furent répétées et confirmées en France, en 1797, par Pelletier, Fourcroy et M. Vauquelin, qui portèrent encore plus loin l'examen des propriétés de cette terre (Voyez *Ann. de chim.*, t. XXI, p. 113 et 276).

On obtient la strontiane pure par divers procédés : si c'est le carbonate de strontiane sur lequel on opère, on le chauffe fortement avec de la poussière de charbon, ou on le dissout dans l'acide nitrique; on évapore, et on fait cristalliser la dissolution, et on chauffe au rouge les cristaux dans un creuset, jusqu'à ce que le sel soit décomposé, et l'acide nitrique entièrement dissipé. Lorsqu'on veut l'extraire de son sulfate, on mêle celui ci avec le huitième de son poids de charbon, on calcine le mélange dans un creuset pour obtenir du sulfure de strontiane, que l'on dissout dans l'eau. En ajoutant de l'acide nitrique à la solution, il y a dégagement d'hydrogène sulfuré et précipitation de soufre; la liqueur filtrée donne par l'éva-

poration du nitrate de strontiane, que l'on traite comme ci-dessus, pour avoir l'oxyde pur.

La strontiane, ainsi obtenue, est en masse poreuse, d'une couleur blanche grisâtre; sa saveur est âcre et alcaline, plus énergique que celle de la chaux; elle verdit les couleurs bleues végétales, rougit celle de curcuma; sa pesanteur spécifique est de quatre environ. D'après Pelletier, elle n'a point sur l'économie animale une action aussi forte et aussi délétère que la baryte (Voyez *Annales de chimie*, tom. XXI, p. 110). Les proportions en poids de ses composans sont sur 100 parties strontiane, oxygène 18.18 parties. La lumière, le calorique, l'oxygène, l'azote, l'hydrogène, le carbone, les terres, les métaux et leurs oxydes n'ont sur elle aucune action. Exposée à l'air humide et à la température ordinaire, elle en attire l'humidité et l'acide carbonique; comme la chaux, elle s'y délite, augmente de volume, se réduit en poudre, et passe à l'état de sous-carbonate, c'est pourquoi il faut la conserver en vase clos. Si on la chauffe dans le chlore, elle abandonne son oxygène, et forme un chlorure que l'on peut obtenir de même en la dissolvant dans l'acide hydro-chlorique. Ce composé portait autrefois le nom de muriate de strontiane. Elle forme, avec le phosphore et le soufre à une chaleur rouge, du phosphore brun rougeâtre, et du sulfure jaunâtre de strontiane. Ce sulfure, dissous dans l'eau, se comporte comme tous les sulfures solubles; il décompose une partie de ce liquide, et donne naissance à de l'hydro-sulfate sulfuré. L'acide hydro-sulfurique se combine directement avec elle pour former un hydro-sulfate. L'action de l'eau sur la strontiane présente à peu près les mêmes phénomènes qu'avec la chaux. Une petite quantité d'eau versée dessus la fait fuser et gonfler avec bruit et chaleur; si l'on en ajoute une plus grande quantité, elle se délaie et s'y dissout, mais elle demande pour sa solution une plus grande quantité d'eau froide que la baryte. Klaproth estime qu'elle en exige plus de deux cents parties à 18 degrés Réaumur. L'eau chaude en dissout une bien plus grande quantité, qu'elle laisse déposer par le refroidissement en cristaux figurés, ou en tables rhomboïdales, ou en aiguilles satinées aplaties, et quelquefois en prismes comprimés. La strontiane s'unit facilement à tous les acides, mais elle a pour eux moins d'affinité que n'en ont la baryte, la potasse et la soude, qui la précipitent de toutes ses combinaisons salines. La baryte et la strontiane se ressemblent par beaucoup de propriétés physiques et chimiques; mais la dernière diffère de l'autre par les caractères suivans: elle est moins âcre, non vénéneuse, plus légère, phosphorescente, infusible, dix fois moins soluble; elle cristallise différemment. Sa tendance à s'unir aux acides

est moindre, et elle forme des sels qui ne se ressemblent pas. Il existe encore entre ces deux oxydes une différence essentielle. L'une, savoir la strontiane, colore en un beau rouge pourpre la flamme de l'alcool imprégné de son muriate, tandis que le même sel de baryte ne lui donne qu'une teinte jaunâtre. C'est par ces caractères que les minéralogistes les distinguent l'une de l'autre. Les nitrates et muriates de baryte sont usités en médecine; on n'a pas encore essayé les sels de strontiane. (NACHET)

STRONTIUM, s. m., en latin, *strontium* : métal base de strontiane ou oxyde de strontium. Bergmann fut le premier qui soupçonna et émit l'opinion, dans le volume IV de ses *Opuscules*, page 212, que la strontiane, la baryte, la chaux et les autres terres étaient des oxydes métalliques; mais tous les moyens employés pour en séparer les métaux furent infructueux jusqu'à l'époque à laquelle M. Davy, après avoir découvert les métaux potassium, sodium, barium et calcium, soumit également la strontiane à l'action de la pile voltaïque, et obtint, en 1808, le métal qu'elle contenait.

Le procédé employé pour se procurer ce métal consiste à former avec de l'eau une pâte de sulfate ou de carbonate de strontiane, à la mouler en forme de capsule, et à placer dedans du mercure. On met en contact, d'une part, le fil négatif d'une pile en activité avec le mercure, et de l'autre part, le fil positif avec une plaque de platine. L'acide et l'oxygène du sel employé à former la capsule se rendent au pôle positif; le strontium reste au pôle négatif, et forme avec le mercure un amalgame; on introduit celui-ci dans une petite cornue avec de l'huile de naphte; on adapte un récipient, et l'on chauffe. L'huile, en se volatilisant, chasse l'air des vaisseaux; lorsqu'elle est toute passée à la distillation, on augmente le feu, le mercure se volatilise, et le strontium reste au fond de la cornue; on le conserve sous le naphte dans des flacons bien bouchés.

Le métal est solide, blanc argentin, beaucoup plus pesant que l'eau, ce qui le fait différer du potassium et du sodium. Comme le barium, il se fond audessous de la chaleur rouge, et se volatilise difficilement à une température plus élevée; il se ternit promptement à l'air, il en absorbe l'oxygène, et se transforme en strontiane : le même effet a lieu lorsqu'on le plonge dans l'eau. Les propriétés de ce métal sont encore peu connues; ses combinaisons avec les corps simples n'ont pas encore été étudiées. On sait seulement qu'il s'unit à l'oxygène dans une seule proportion pour former la strontiane; que cet oxyde, plongé dans le chlore, abandonne son oxygène pour s'y unir et former du chlorure de strontium. Ce qui annonce

que ce métal a pour ce corps plus d'affinité qu'avec l'oxygène : ce métal, à raison des faibles quantités que l'on en a obtenues jusqu'ici, est encore inusité. (NACHET)

STRUCTURE, s. f., *structura*, de *struo*, je bâtis. Le mot se prend, en général, pour signifier l'arrangement qu'ont entre elles les différentes parties qui composent un tout. Il se dit en physiologie de la disposition et du mécanisme que présentent les divers organes du corps, et que nous apprend à connaître l'art de l'anatomiste. *Voyez* le mot *anatomie* et tous ceux qui développent les détails de cette science. (M. G.)

STRUME, s. m., *struma*, de *struo*, j'amasse en tas. Les auteurs regardent le plus ordinairement ce mot comme synonyme de scrofule ; tandis que Wichmann l'applique seulement à une tumeur de la thyroïde qui vient à tout âge, et qui ne s'abcède ni ne suppure jamais. Cette maladie, suivant lui, est purement locale, et ne se lie jamais comme symptôme à un état cachectique, etc. ; elle survient lentement et peu à peu, d'une manière insensible ; elle offre une tumeur solide, résistante, bien limitée et roulante. Le bronchocèle, ou goître, se montre, au contraire, tout à coup, est propre aux seuls adultes, peut s'enflammer, et forme une tumeur mollasse et comme emphysémateuse. Au surplus, le strume et le bronchocèle se compliquent fréquemment. Il est facile de voir qu'on ne peut attendre aucun succès des antiscrofuleux contre le strume ; l'iode que l'on conseille maintenant dans les maladies de la thyroïde paraît devoir agir avec plus d'efficacité contre cette espèce que contre toute autre. *Voyez* BRONCHOCÈLE, SCROFULE et THYROCÈLE. (F. V. M.)

STRUMOSITÉ, s. f., *strumositas*, du latin *struma*, amas de plusieurs tumeurs qui surviennent à différentes parties du corps, et particulièrement au cou, chez les sujets disposés aux affections scrofuleuses. *Voyez* les mots *scrofule*, *strume*. (M. G.)

STRYCHNATES. Combinaisons d'acide strychnique avec les bases salifiables. Ces sels n'ont encore été étudiés que par MM. Pelletier et Caventou à qui on en doit la découverte ; ils sont sans usage, mais non sans quelque intérêt. L'un d'eux, en effet, le strychnate acide de strychnine, constitue, à raison de l'alcali qui lui sert de base, le principe éminemment actif de la noix vomique, de la fève Saint-Ignace et du bois de couleuvre qui tous trois appartiennent au genre strychnos. Le strychnate d'ammoniaque est remarquable aussi par la propriété de colorer en vert éméraude les dissolutions de cuivre et d'y faire naître un précipité grenu et cristallin de strichnate de cuivre ; cette propriété semble rapprocher l'acide strychnique de l'acide méconique, dont il diffère par le peu d'action

qu'il exerce sur les sels ferrugineux. Quant aux autres strychnates, ils n'offrent de propriétés communes que leur solubilité dans l'eau et dans l'alcool. (DE LENS)

STRYCHNINE, s. f. : alcali végétal d'une grande amertume et d'une extrême activité, dont on doit la découverte à MM. Pelletier et Caventou. Combiné avec l'acide strychnique, il constitue le principe médicamenteux, mais vénéneux de divers végétaux du genre strychnos. Ses propriétés caractéristiques ont été exposées à l'article *Principes et produits des végétaux et des animaux*, tom. XLV, pag. 174 et 175. *Voyez* aussi NOIX VOMIQUE. (DE LENS)

STRYCHNIQUE (acide). Cet acide, désigné d'abord sous le nom d'*acide ignasurique*, et qui, d'après les travaux de MM. Pelletier et Caventou, existe combiné en excès avec la strychnine dans plusieurs végétaux du genre strychnos, offre quelques traits d'analogie avec les acides malique et méconique; il se présente sous la forme de petites aiguilles blanches, très-acides, inodores, fixes, solubles dans l'eau et dans l'alcool; dépourvu, à ce qu'il paraît, de propriétés actives, et par conséquent d'usages médicinaux, il appartient au premier genre des acides ternaires oxygénés dont nous avons précédemment parlé (*Voyez* tom. XLV, pag. 161). Combiné avec les diverses bases salifiables, il forme les strychnates. *Voyez* ce mot. (DE LENS)

STUPÉFACTIF, adj., synonyme de stupéfiant. *Voyez* ce mot. (M. G.)

STUPÉFACTION, s. f., de *stupefacio*, j'étonne : suspension maladive et plus ou moins complette et prolongée du mouvement et du sentiment dans une partie de l'économie animale. Lorsque la stupéfaction a son siége dans le cerveau, elle prend proprement le nom de *stupeur* (*Voyez* ce mot). Quand elle occupe une autre partie du corps, comme un ou plusieurs membres, elle est presque toujours la suite d'un violent ébranlement du système nerveux par l'action d'un choc extérieur, et particulièrement des corps mus par la poudre à canon. La stupéfaction est souvent alors un symptôme très-grave et qui fréquemment est suivi de la mort lorsqu'il occupe une grande étendue de parties, et qu'il ne cède point aux moyens stimulans et autres qui lui sont appropriés. *Voyez* PLAIES D'ARMES A FEU. (M. G.)

STUPÉFIANT, adj. pris souvent subs., *stupefaciens*, du verbe latin *stupefacere*, étonner, étourdir, stupéfier. On donne ce nom en médecine à des productions végétales qui ont la faculté de produire la stupeur, de diminuer le sentiment et le mouvement. Le mot *stupéfiant* est synonyme de *narcotique*. Quelques auteurs se servent de l'expression *stupéfactif*.

Les corps naturels auxquels on attribue une propriété stupéfiante sont, la jusquiame, la belladone, le stramonium, l'aconit, la ciguë, le tabac, l'opium, etc.

Il semblerait tout d'abord que les plantes, auxquelles s'applique le titre de stupéfiantes, diminuent la sensibilité ou affaiblissent la vitalité des organes par l'exercice d'une force qui leur est propre, ou autrement que c'est l'action de leurs principes sur les tissus vivans qui fait directement baisser la faculté sensitive de ces derniers, qui gêne ou ralentit leurs mouvemens. L'observation contredit cette opinion. Les plantes dont nous venons de parler irritent les surfaces avec lesquelles elles restent en contact : leurs principes stimulent toutes les fibres organiques qu'elles touchent après leur absorption : lorsqu'elles font naître des effets stupéfians, c'est que leur action sur le cerveau y a appelé le sang, que ce fluide est venu engorger ce viscère, former dans l'encéphale une congestion, et ralentir, ou même suspendre le cours accoutumé de l'influence que les nerfs portent sans cesse à toutes les parties du système animal. Les phénomènes stupéfians que suscitent la jusquiame, la belladone, le stramonium, etc., ne sont donc pas le produit nécessaire de l'opération de ces plantes sur le corps : ces phénomènes tiennent à une condition organique de l'appareil encéphalique, et il faut que cette condition existe pour qu'ils apparaissent.

Cherchons dans les effets immédiats ou physiologiques des plantes que l'on nomme stupéfiantes la preuve de ce que nous venons d'avancer.

1°. *Des effets que les plantes stupéfiantes suscitent dans l'économie animale.* Deux personnes fortes et robustes, tourmentées de névroses, sont mises à l'usage de la poudre de jusquiame noire ; elles en prennent, le 29 août 1820, douze grains en deux doses, dont l'une est administrée le soir, et l'autre le lendemain matin ; l'une éprouve un peu de gêne au-dessus des yeux, l'autre se plaint d'avoir eu le sommeil agité. Le 30, la dose est de 24 grains aussi en deux fois. L'une éprouve un peu de trouble dans l'abdomen ; elle ressent de légères coliques : du côté de l'appareil cérébral, il ne paraît rien : la gêne dans les yeux subsiste toujours. La jusquiame agit moins sur l'autre malade ; il assure n'avoir rien remarqué ; il a dormi comme il a coutume de le faire. Du 31, les malades prennent 32 grains de poudre de jusquiame mise en quatre pilules avec la conserve de roses : douleurs dans les yeux ; ces derniers se remplissent sans cesse de larmes ; la vue est troublée ; tous les objets semblent couverts d'un nuage. L'un des malades n'a point la tête pesante ; il n'éprouve aucune douleur dans cette partie ; il se plaint d'une grande sécheresse à la gorge ; il conserve son

appétit : toutes ses fonctions intérieures restent régulières ; point de somnolence, il ne dort pas plus qu'à son ordinaire. L'autre a la tête lourde, il éprouve une grande faiblesse musculaire, une sorte de courbature dans les jambes, de l'accablement, de la sécheresse à la bouche et à la gorge, des coliques. Le premier septembre, la dose est élevée à quarante grains : il y a toujours des signes très-prononcés d'une congestion cérébrale sur le dernier dont nous venons de parler. Cette congestion n'existe pas dans l'autre. Le premier a une grande pesanteur de tête avec une débilité remarquable de l'appareil musculaire : il éprouve des engourdissemens dans les membres quand il s'assied ; il voit comme un brouillard épais sur tous les objets. Le second n'éprouve pas ces accidens, mais il a eu à deux reprises un saignement de nez : cette hémorragie est digne d'attention; elle annonce bien un trouble dans le cours naturel et ordinaire du sang. Le 2, les malades cessent l'usage de ce remède, et bientôt tous les effets qu'il produisait s'évanouissent.

Une dame d'une constitution irritable, d'un tempérament sanguin, tourmentée d'une toux sèche, par quintes convulsives, prend le soir une pilule qui contient trois grains de poudre de feuilles de belladone mêlée à la conserve de roses. Deux heures après, des vomissemens pénibles; point de coliques ni de déjections alvines; elle est tourmentée par une grande sécheresse de la gorge et une soif continuelle : la nuit est agitée; elle ne repose pas.

Le lendemain matin, elle prend la même pilule; elle a encore rejeté par le vomissement quelques gorgées de matières séreuses ; point de selles ; mais la vue se trouble ; elle ressent une gêne dans les yeux ; elle ne peut distinguer la valeur de pièces d'argent qu'on lui remet; elle ne peut coudre ; elle a de fréquens étourdissemens. Le soir, une nouvelle pilule est avalée : sommeil agité par des rêvasseries. Deux heures environ après avoir pris ces pilules, cette dame avait un très-mauvais goût à la bouche avec une grande affluence de salive.

Le troisième jour, elle voulut essayer encore l'effet d'une quatrième pilule, elle ressent d'abord de la sécheresse dans l'intérieur du nez, de la gorge et de la poitrine, une soif continuelle. Les urines coulent avec peine ; elles sont aussi abondantes que de coutume ; mais leur sortie a lieu avec une difficulté singulière. Elle ressent comme une chaleur dans l'épigastre et dans la poitrine qui augmente la toux. Bientôt le sang se porte à la tête ; la figure est gonflée et rouge ; la vue altérée; elle ne peut lire ni coudre; elle voit mal tous les objets qu'elle regarde ; gêne dans les yeux : elle ferme souvent les paupières; le regard a de la vivacité avec quelque chose d'extraordinaire;

la tête devient lourde ; il se manifeste de l'accablement, de la difficulté à remuer les membres. La malade éprouve des tremblemens dans les jambes ; elle se heurte en marchant contre les objets qu'elle rencontre ; elle est moins adroite des mains ; elle a de fréquens étourdissemens ; les pupilles sont dilatées. Toutefois elle est loin d'être dans un état de stupeur; il y a dans ses gestes, sur sa figure, dans ses paroles quelque chose d'animé ; le pouls est vif et profond. Cette malade cesse l'usage de ces pilules, et se retrouve bientôt dans l'état où elle était auparavant.

Un homme, qui habitait la même maison que cette malade, rendait des vers et éprouvait des mouvemens convulsifs dans les membres. Il voulut employer ce remède : il prit, le premier jour, trois de ces mêmes pilules, une le matin, une à midi, et l'autre le soir : ce qui faisait neuf grains de poudre de feuilles de belladone.

Dans la soirée, il ressentit du trouble dans le bas-ventre, alla trois fois du bas, et rendit trois lombrics. Le lendemain matin, gêne dans les yeux et dans les tempes, la pupille est dilatée, la figure rouge, la vue troublée ; il a une telle sécheresse de la bouche, qu'il ne peut qu'avec peine avaler ses alimens : du reste, il conserve son appétit. Le sommeil a été troublé ; il a des éblouissemens, des douleurs dans les jambes ; il n'a point la tête lourde ; il conserve ses forces musculaires ; il se promène ; ses yeux me paraissent plus vifs.

Il avale de nouveau trois pilules, les mêmes symptômes ont lieu ; il a eu de plus des coliques et du ténesme ; mais il n'y a point encore de pesanteur de tête, et par suite point d'accablement ; l'appétit reste toujours bon ; il mange avec peine à cause de la sécheresse de la bouche et de la gorge.

Le surlendemain, il prend six pilules au lieu de trois : bouche toujours sèche ; il ressent une grande chaleur à l'estomac; mais cette chaleur ne se propage pas à la poitrine, et ne provoque point la toux comme chez la malade dont nous parlions tout à l'heure ; sans doute, parce que cette dernière avait les organes pulmonaires irrités, même phlogosés, et que cette cause pathologique les rendait plus sensibles aux influences sympathiques ; il a été plusieurs fois du bas, et a rendu des pelottes considérables de lombrics. Tous les symptômes nerveux, les étourdissemens, etc., continuent ; ils ont même plus d'intensité ; il n'y a point encore de congestion sanguine au cerveau, et par suite point de débilité musculaire : le malade se sent aussi leste qu'à l'ordinaire ; la figure est animée ; les mouvemens convulsifs des membres ne reparaissent plus que de loin à loin.

Le jour suivant, le malade prit à la fois quatre pilules, qui

contenaient douze grains de feuilles de belladone. Il ressentit, une demi-heure après, une grande chaleur à l'estomac, puis, au bout d'une heure, survint une pesanteur de tête très-prononcée, avec un relâchement singulier de tout le système musculaire. Il voulut se lever, mais il chancelait et ne pouvait se tenir debout : les étourdissemens étaient fréquens; par momens, la vue s'éteignait tout à fait. Cet état dura jusque vers le soir. Il alla, dans la journée, plusieurs fois du bas : la nuit, le sommeil fut très-agité; le malade vit comme des fantômes; il éprouva un léger délire. Le lendemain, la tête reste un peu lourde; mais les forces musculaires se rétablissent, le malade se promène : la vue est encore fausse; il voit les objets comme à travers un voile. La figure paraît un peu gonflée. Tous ces accidens s'évanouissent bientôt, et le malade se félicite d'être délivré de son état convulsif.

Un militaire tourmenté par une douleur chronique qu'il rapporte à la partie postérieure de la tête, et qui dure depuis un an environ, prend, le soir du 12 novembre 1820, cinq grains de poudre de feuilles de stramonium, et cinq grains le lendemain matin. Le 13, il a la bouche pâteuse sans être sèche : il ne ressent rien dans les voies digestives, rien du côté de la tête. Il en avale, le soir du même jour, neuf grains, et neuf grains le lendemain matin. Il se plaint d'avoir la bouche sèche et pâteuse : la gorge lui semble garnie de velours; il avale sans douleur ses alimens, mais ils passent difficilement dans l'œsophage. Les urines coulent avec peine; elles ne causent point de chaleur, mais elles sortent lentement; elles s'arrêtent au milieu de leur cours; le malade ne les rend qu'à plusieurs reprises, et avec des efforts. L'appétit se conserve. Il y a eu quatre selles liquides sans coliques. La douleur que le malade rapportait à l'occiput existe maintenant à la région frontale. Les pupilles sont dilatées; la vision est troublée; le malade ne peut plus lire, il croit apercevoir les objets à travers une gaze.

Le 14, ce médicament est administré de la même manière et à la même dose. Les phénomènes qu'il produit sont les mêmes que nous venons de décrire.

Le 15, le malade prend un scrupule de poudre de stramonium en deux doses. Il conserve son appétit, la gorge est toujours sèche, le pouls fort et vif. Les pupilles sont très-dilatées : le malade voit comme du blanc autour de cordons noirs suspendus au pied de son lit : par momens, il cesse de voir. Il a beaucoup rêvassé la nuit : il a cru que son lit tombait par terre; il se réveillait en sursaut.

Le 16, même dose du médicament : mêmes symptômes. Le malade se plaint d'éprouver des secousses de tout le corps, quand il est près de s'endormir. Il a rendu plusieurs selles li-

quides sans coliques. Il clignote toujours : la surface des yeux paraît plus sèche.

Le 17 au soir, il avale un scrupule de poudre de stramonium. Dans la nuit, il s'est réveillé dans un état d'angoisse ; il ne pouvait respirer qu'avec peine; il croyait voir des monstres qui le poursuivaient : il éprouvait comme des secousses dans les muscles des cuisses. Je lui trouvai, le matin, les pupilles très-dilatées, la figure rouge, les yeux gonflés, avec un peu de pesanteur de tête ; la douleur qui occupait le front a disparu. Ce militaire cesse l'usage de ce moyen, et, dans la journée du 18, il recouvre l'usage de la vue, il se trouve bien, a bon appétit; le lendemain, il n'y paraissait plus.

Les plantes dont nous venons d'observer la puissance sur l'économie animale, appartiennent à la même tribu botanique, à la famille naturelle des solanées. On remarque une grande affinité entre leur manière d'agir, une ressemblance singulière dans les effets organiques qu'elles suscitent. Nous allons maintenant examiner l'action des autres plantes auxquelles on attribue aussi une vertu stupéfiante. Elles sont d'une autre famille ; leur puissance ne présente plus le même caractère.

J'ai pu observer les effets physiologiques de l'aconit, *aconitum napellus*, L., sur des militaires à qui cette plante était administrée comme remède contre des douleurs rhumatismales rebelles. Comme ces effets ont toujours été en général les mêmes, je me contenterai de rapporter une observation pour les faire connaître. Un homme de trente-six ans, prend, le 12 novembre, huit grains de poudre de feuilles d'aconit, en deux doses, l'une est avalée le soir, et l'autre le lendemain matin. Le malade éprouve un peu de trouble dans le bas-ventre, mais sans déjections alvines. Le 13, il prend six grains de cette poudre le soir, et six grains le lendemain matin. Une demi-heure après la dose du matin, il a éprouvé un picotement dans les yeux, comme s'il y avait eu de la fumée dans l'appartement : il a éprouvé un frissonnement léger dans la nuit : sommeil agité : déjections naturelles ; quelques coliques vers le nombril. Le 14, il en prit dix-huit grains. Les phénomènes sont les mêmes : le picotement des yeux n'a plus lieu. Du 15, la dose est d'un scrupule en deux prises : il a ressenti, une demi-heure après l'ingestion de chaque prise, un peu de douleur dans la tête. Il urine plus souvent que de coutume : il éprouve une chaleur dans le canal de l'urètre, pendant le passage du liquide urinaire. Son appétit augmente : il demande à manger : il éprouve souvent une faim impérieuse. Il va plusieurs fois du bas, avec coliques. Du 16, on élève la dose de poudre d'aconit jusqu'à un demi-gros par jour en deux prises. Chaque fois qu'il avale la substance médicamenteuse, il res-

sent des picotemens douloureux à l'estomac; ces picotemens durent peu : il a ensuite des coliques très-vives, qui donnent lieu à des déjections liquides par le bas : toutefois, il a toujours beaucoup d'appétit; un peu de douleur vers la tête. Le 17, il cesse l'usage de ce remède, et aucun de ces accidens ne persiste.

On aura déjà fait la remarque que nous avons séparé les effets thérapeutiques des effets physiologiques, dans les observations que nous venons de rapporter. Ce n'est pas sans dessein que nous avons agi de cette manière. Notre but étant d'obtenir un tableau fidèle des phénomènes que provoquent dans l'économie animale les plantes que l'on a nommées stupéfiantes, nous avons dû tâcher de les isoler. Nous avons dû, de plus, les chercher sur des individus où ils fussent faciles à saisir, où ils ne parussent point alliés à des accidens morbides qui les auraient comme déformés. Nous nous attachions à des personnes qui étaient sans fièvre, qui n'avaient aucune lésion organique grave, pour reconnaître l'action de la jusquiame, de la belladone, du stramonium, de l'aconit, etc. Nous aurions pu apporter plusieurs observations pour faire connaître l'action de chacune de ces plantes; mais comme ces observations se ressemblent pour le fond, et qu'elles ne diffèrent que par quelques épiphénomènes peu importans que produit la dissemblance de constitution des individus, nous avons cru ne devoir pas les multiplier.

Il est probable que la jusquiame blanche, la jusquiame dorée, la mandragore, etc., recèlent les mêmes principes chimiques que la jusquiame noire, la belladone, etc., et que la médication que provoque leur usage à l'intérieur a la plus grande analogie avec celle de ces dernières plantes.

Nous n'étendrons pas à la ciguë, *conium maculatum*, famille des ombellifères, cette similitude de propriété. Cette plante ne paraît pas receler les mêmes principes que les solanées : elle irrite d'une manière plus marquée les surfaces vivantes sur lesquelles on l'applique : elle fait naître un grand nombre de phénomènes nerveux, des étourdissemens, des picotemens dans les yeux, de l'agitation pendant le sommeil, le délire, etc. Mais il est difficile de faire naître, en se servant de la poudre ou de l'extrait de cette plante, la congestion sanguine dont nous avons parlé, et le relâchement musculaire qui en est le produit.

Nous ne devons pas exposer ici le caractère de la faculté propre au pavot somnifère. Le lecteur trouvera, aux mots *opium* et *narcotique*, des détails qu'il serait au moins superflu de retracer ici. L'opium, qui passe pour receler une vertu stupéfiante, exerce sur le système animal un mode d'influence

qui le distingue des autres plantes dont nous venons de parler. Il suffit d'une attention même superficielle dans l'étude des effets physiologiques de ces diverses substances pour saisir une dissemblance notable entre la nature de leur puissance. L'opium et la jusquiame ou le stramonium ne font pas la même impression sur les tissus vivans, ne suscitent pas le même genre de variations dans les mouvemens des organes : en un mot, les attributs physiologiques qui constituent leur médication ne sont pas les mêmes.

Jusqu'ici nous avons vu les plantes stupéfiantes employées comme des remèdes; les effets que nous avons notés sont en général ceux qu'elles font naître, lorsqu'on ne les donne qu'à des doses médicinales. Leur action est plus violente; le désordre qu'elles produisent dans l'état actuel de l'économie animale est plus grave, lorsqu'elles pénètrent en plus grande quantité dans le corps. Quelques-unes enflamment les voies digestives, elles portent avec force le sang au cerveau, elles mettent le trouble dans l'influence que les nerfs exercent sur tous les organes; elles décident, en un mot, un état pathologique souvent funeste, dans lequel on voit dominer les phénomènes nerveux.

M. le docteur Choquet rapporte que deux hommes mangèrent de jeunes pousses de jusquiame noire cuites dans de l'huile d'olives. Bientôt la terre parut fuir sous leurs pas : leur aspect devint stupide, leur langue se paralysa, leurs membres s'engourdirent. Ensuite on leur trouva les yeux hagards, la pupille très-dilatée, le regard fixe et hébété, la respiration difficile, le pouls petit et intermittent; il y avait, en outre, aphonie, trismus, rire sardonique, perte de sentiment, les extrémités étaient froides, les membres abdominaux paralysés, les membres thoraciques agités de mouvemens convulsifs, etc. (*Journ. de méd. chirurg.*, etc., avril 1813).

Un détachement de quelques centaines de militaires, trouvant, après une marche pénible, des fruits de belladone sur une colline en avant de Pirna, les sucèrent pour se désaltérer (*Journ. génér. de méd.*, tom. XLVIII, pag. 355). On observa les phénomènes suivans : sécheresse des lèvres, de la langue, du palais et de la gorge; déglutition difficile ou même impossible, nausées non suivies de vomissemens; dilatation et immobilité de la pupille; vision confuse; injection de la conjonctive par un sang bleuâtre : proéminence de l'œil, qui paraît, chez les uns, comme hébété, et, chez d'autres, ardent et furieux; sentiment de faiblesse, lipothymie, difficulté ou impossibilité de se tenir debout; flexion fréquente du tronc en avant, mouvement continuel des mains et des doigts, délire gai, avec sourire niais, etc.

Matthiole rapporte que la racine d'aconit napel fut administrée à quatre brigands. Deux furent sauvés par un traitement convenable, après avoir beaucoup souffert : les deux autres périrent : l'un d'eux devint imbécile quelques heures après l'ingestion de cette racine. La figure se couvrit d'une sueur froide; l'asphyxie, les spasmes, les défaillances se déclarèrent : il eut des déjections alvines involontaires : il vomit des matières bilieuses : son corps se tuméfia, et il mourut apoplectique.

Nous renverrons le lecteur à l'article *poison* de ce Dictionaire, et à la Toxicologie générale, pour connaître le caractère vénéneux des plantes qui nous occupent ici. Il suffisait à notre but de signaler la puissance de ces plantes sur le système animal, dès qu'elle prend un grand développement, dès qu'elle s'exalte. Des produits qui paraissent inappréciables, tant que la dose de ces plantes est une dose médicinale, tant que leur action reste modérée, acquièrent beaucoup d'importance aussitôt que la dose est plus élevée, et qu'elle produit un trouble toxicologique. Ce qui n'était qu'un changement dans le jeu naturel d'un organe ou d'un appareil organique, devient alors une altération grave, et qui traîne après elle d'autres mouvemens inaperçus dans une médication. Dans l'impression surtout que ces plantes portent sur l'organe encéphalique, un degré de pénétration de plus ou de moins, donne aussitôt aux effets qui en proviennent un autre aspect. Un grand nombre de ces effets paraissent ou ne paraissent pas, selon que cet organe est attaqué plus ou moins fortement. L'ensemble que ces effets présentent varie sans fin, montre cette inconstance, cette ataxie, que l'on retrouve toujours dans une maladie ou dans la médication d'une substance naturelle, dès que l'appareil cérébral est intéressé.

II. *Considérations générales sur l'action que les plantes stupéfiantes exercent dans l'économie animale.* Lorsque l'on compare les effets physiologiques que la jusquiame, la belladone, le stramonium, provoquent dans le corps soumis à leur puissance, on voit qu'ils augmentent, qu'ils s'étendent à mesure que l'on en donne une dose plus élevée. On reconnaît, en même temps, qu'il est des personnes bien plus sensibles à l'action de ces plantes les unes que les autres. Sur quelques complexions, une très-faible quantité produit des phénomènes très-apparens : une quantité double, triple, même davantage, donnée à d'autres individus, ne fait point naître de variations appréciables dans l'exercice des fonctions de la vie. Il y a donc, dans l'étude de ces substances, deux points à observer : 1°. la dose que l'on en prend ; 2°. la susceptibilité des organes sur lesquels elles agissent.

Comme il est impossible de tenir compte de ce dernier élément dans les considérations générales auxquelles nous nous livrons, nous n'aurons ici en vue que la dose de substance médicinale que l'on employe, pour y rattacher le produit de son action.

Lorsque l'on administre la poudre de belladone, de jusquiame, de stramonium, à très-petites doses, un quart de grain, un demi-grain, un grain à la fois, il se manifeste, après son ingestion, une sécheresse de la bouche, de la gorge, qui s'évanouit bientôt. Dans quelques cas, il survient un peu de trouble dans les intestins. Une dose plus forte, comme deux à six grains de la poudre de ces plantes, produit les mêmes phénomènes; mais ils sont très-prononcés : il y a, de plus, chaleur à l'épigastre, difficulté dans la déglutition, soif continuelle, des coliques, des déjections alvines, surtout lorsque l'on prend la jusquiame. A cette dose, la belladone, le stramonium, rendent l'éjection des urines difficile. Dans le même temps où apparaissent tous ces symptômes, on en remarque d'autres du côté de la tête : il y a trouble remarquable dans la vision; la pupille est dilatée, il y a un serrement douloureux dans les tempes, la démarche n'est plus assurée, on détermine mal la forme des objets que l'on regarde, etc.

Si l'on répète, au bout de quelques heures, la même dose de substance médicinale, ou si l'on en prend à la fois une plus forte quantité, tous les phénomènes dont nous venons de parler se prononcent encore davantage; il survient parfois des vomissemens; les coliques sont vives, les déjections fréquentes; il y a du ténesme : l'irritation des voies alimentaires n'est plus douteuse. En même temps, le pouls se montre vif, irrégulier; on observe souvent des saignemens de nez; des bouffées de chaleur se portent à la tête, la figure devient plus rouge et gonflée; une sueur abondante s'établit par momens; il existe une céphalalgie plus ou moins intense; la vue est singulièrement altérée par instans; elle s'éteint tout à fait; cependant le regard a de la vivacité : l'individu médicamenté éprouve des éblouissemens, des hallucinations : il ne peut se tenir droit qu'avec peine : le jeu des muscles qui servent à la locomotion est vicié, le sommeil agité : il y a des rêves, des visions, etc. Ces accidens durent dix heures et même plus.

Continuez l'usage de ces plantes, ou faites-en prendre une quantité plus élevée à la fois, et vous obtiendrez de nouveaux produits, vous observerez des effets bien différens. Le sang qui afflue au cerveau paraît engorger son tissu, s'y accumuler, y établir une congestion. Il survient une pesanteur de tête : ce phénomène est très-important : c'est lorsqu'il apparaît, c'est lorsque l'individu médicamenté annonce qu'il a la

tête lourde, qu'arrivent les symptômes de la stupéfaction : il y a aussitôt une détente de tout le système musculaire; le malade reste dans son lit, il ne peut se tenir debout; il n'a plus de forces, il est dans un état d'accablement : on remarque sur sa figure une sorte d'hébétude, avec un gonflement assez sensible. Les yeux sont sans expression. Le malade a des vertiges continuels; il y a parfois du délire, etc. Quand cet état s'est formé au cerveau, il dure souvent un ou deux jours.

Il est évident qu'ici nous touchons à des accidens qui seront du ressort de la toxicologie. Une dose plus forte de ces plantes, une impression plus profonde de leurs principes sur les tissus organiques occasionent dans l'économie animale un trouble souvent pernicieux. L'irritation, que nous avons reconnue sur la surface digestive, se trouve transformée en une phlogose funeste. Ce sont des atteintes violentes que ressent l'organe encéphalique; son mode naturel de vitalité est changé; son influence physiologique est pervertie. Au lieu d'animer les diverses pièces de la machine animale, de soutenir ou d'entretenir leur jeu, il les provoque à contretemps, il suscite dans tous les appareils des mouvemens déréglés; il règne dans le corps soumis à la puissance de ces plantes le plus effrayant désordre. Les organes dont les fonctions sont indispensables à l'entretien de la vie, comme le cœur, les poumons, le cerveau, éprouvent souvent des lésions qui arrêtent leur action, et la mort survient d'une manière fréquemment brusque et inopinée.

Quand on étudie la nature du pouvoir des plantes stupéfiantes, quand on assiste, si j'ose ainsi parler, avec attention au développement du mouvement qu'elles provoquent dans le système animal et que l'on cherche à reconnaître les points qu'elles attaquent principalement, on reconnaît qu'elles portent sur la membrane muqueuse qui tapisse les voies intestinales une action qui a quelque chose de spécial : cette action n'est point une irritation ordinaire; elle cause une sécheresse toute particulière qui occupe la bouche, la gorge, le nez, l'œsophage, qui rend difficile et plus lent le passage des alimens qu'on avale; la langue se colle au palais : on a de la peine à parler. C'est à cette même action que nous rapporterons la chaleur intérieure que l'on sent dans la région épigastrique et qui se propage à la poitrine, surtout quand celle-ci est occupée par une phlogose. Propagée sur la surface des intestins, cette même action nous rend raison des coliques, des évacuations alvines, du ténesme que les plantes qui nous occupent ont aussi coutume de produire. Ce qui distingue encore l'impression de la jusquiame, de la belladone, etc., sur les organes gastriques, c'est que leur usage ne détruit pas ordinairement l'appetit, que parfois même il l'augmente.

La surface muqueuse du canal de l'urètre et peut-être de la vessie paraît aussi éprouver un changement notable après l'usage de ces plantes, et sur tout de la belladone et du stramonium : on éprouve alors une difficulté insolite et bien étonnante dans l'éjection des urines : la quantité du liquide urinaire reste la même, mais sa sortie est plus pénible. Nous ne devons pas oublier la surface oculaire ; elle devient plus sèche, ce qui donne lieu à un clignotement continuel et à un resserrement assez marqué de l'ouverture des yeux.

L'appareil circulatoire n'échappe pas à l'influence que la jusquiame, la belladone, l'aconit, etc., exercent sur le corps vivant. Pendant l'usage de ces végétaux, le pouls est très-irrégulier, vif, souvent plein ; il se manifeste des efforts hémorragiques ; il y a évidemment du désordre dans les forces qui président à la circulation du fluide sanguin ; il existe une perturbation incontestable dans l'action du cœur et des petits vaisseaux. Il est également facile de constater le pouvoir des productions végétales dont nous nous occupons ici sur les organes sécréteurs et exhalans : pendant leur opération, il s'établit fréquemment des mouvemens de sueur, même une diaphorèse abondante : l'aconit augmente ordinairement la sécrétion urinaire.

C'est principalement sur l'appareil encéphalique que l'étude de la puissance des plantes stupéfiantes offre un grand intérêt. Nous nous croyons autorisés à partager en deux temps leur opération sur cet appareil. D'abord ces plantes en stimulent, en irritent même les diverses dépendances ; cette agression y a appelé le sang ; tous les phénomènes qui apparaissent alors annoncent une excitation, une irritation même du tissu cérébral. Mais si le sang continue d'affluer vers la tête, il finit bientôt par décider un engorgement du cerveau : c'est alors que l'on observe les symptômes de la stupeur, parce que cet état de l'organe encéphalique gêne l'exercice de ses mouvemens naturels, affaiblit ou suspend le cours de son influence sur toutes les parties vivantes.

Suivons avec soin la filiation des effets organiques que suscite l'action des plantes stupéfiantes sur le cerveau : nous remarquons d'abord un trouble très-prononcé de la vision, qui n'annonce point un affaiblissement de cette faculté, mais bien une altération dans son exercice, qu'une excitation produit comme une cause affaiblissante. En même temps il existe une gêne dans les orbites, un serrement douloureux dans les tempes ; la pupille offre une dilatation qui a été notée par tous les observateurs ; mais ce phénomène est fréquemment le produit de l'irritation de la rétine ou du cerveau, comme en conviennent les pathologistes. Ajoutons que la personne mé-

dicamentée ne voit plus les objets comme auparavant; ils paraissent couverts d'un voile, ou ils présentent une forme différente de celle qu'ils ont : on croit apercevoir des choses qui n'existent pas; si l'on veut lire, les lignes se confondent (Wasserberg cité dans la *Médecine pratique de Stoll*), les lettres remuent, etc., etc. Trouve-t-on dans ces phénomènes le produit d'une faculté débilitante? Poursuivons nos recherches; il n'y a jamais de somnolence, les nuits au contraire sont agitées; le sommeil est troublé par des rêvasseries; il survient ordinairement de la céphalalgie, symptôme qui me paraît émaner de l'état d'irritation où est alors le cerveau. Le système musculaire ne peut rester étranger au changement qu'éprouve le centre d'où il tire le principe de ses mouvemens : aussi son action naturelle est-elle troublée; il y a difficulté de se tenir debout, marche chancelante; le jeu des muscles est perverti; ils sont moins dociles à la volonté : on éprouve des douleurs dans les membres, et surtout dans les jambes, etc., etc.

Peut-on admettre qu'une cause stupéfiante puisse provoquer les effets organiques que nous venons de signaler. Ajoutons que, pendant qu'ils paraissent, la figure est rouge, plutôt animée qu'abattue; que l'on distingue dans le regard, dans les gestes une certaine vivacité. Ajoutons de plus que cette opération ne paraît pas en général déplaire à ceux qui l'éprouvent : ordinairement les malades continuent sans répugnance, peut-être dois-je dire avec plaisir, l'usage des plantes qui nous occupent. La disposition physiologique où elles mettent le cerveau a quelque analogie avec ce qui existe dans le premier temps de l'ivresse. En faisant éprouver à cette disposition quelque modification, il n'est pas improbable qu'on la rendrait agréable, que l'on ferait de sa provocation une sorte de jouissance......

Les productions que l'on désigne sous le nom de stupéfiantes portent le sang à la tête : l'abord de ce fluide dans le tissu cérébral explique suffisamment l'exaltation et le trouble tout à la fois de la puissance des nerfs sur tous les points de la machine animale. Mais cet afflux du sang dans le cerveau peut continuer, il peut augmenter, se soutenir longtemps; alors il s'accumule dans les vaisseaux cérébraux, il comprime, engorge, embarrasse le viscère dont il ne devait que réparer les pertes matérielles et entretenir la vitalité. Cette accumulation insolite et contre nature du sang dans l'appareil encéphalique ralentit ses mouvemens; interrompt jusqu'à un certain point la correspondance vivifiante qu'il entretient avec toutes les parties du système animal. C'est alors que la propriété des plantes dont nous parlons prend un autre caractère; c'est

alors qu'elles deviennent réellement stupéfiantes. Le système des muscles soumis à la volonté éprouve une sorte de détente, les forces paraissent anéanties : on remarque un accablement notable : les organes des sens sont dans une inertie singulière, les facultés intellectuelles obscurcies; il y a des étourdissemens fréquens, souvent du délire; la figure est gonflée, sans expression, le regard a quelque chose de particulier, etc., etc.

Il existe quelque analogie entre l'action des liqueurs vineuses et alcooliques et celle des plantes qui nous occupent. En effet les unes et les autres font d'abord sentir à tous les tissus un aiguillon stimulant. Dans le corps soumis à leur influence, on remarque un premier temps où tout décèle l'exercice d'une puissance qui stimule, irrite tous les organes, pervertit même leur jeu naturel, les pousse à des mouvemens désordonnés. Mais si l'impression que reçoit le cerveau est forte et soutenue, si le sang se porte dans ce viscère et qu'il y établisse une congestion, il survient, dans l'opération de ces agens un deuxième temps pendant lequel tout paraît changé, pendant lequel le système animal semble sous l'empire d'une force opposée, d'une vertu qui anéantit, dans tous les tissus, la vitalité, qui les engourdit, qui les prive de leur activité habituelle. Ainsi, dans l'ivresse, à un état où les propriétés vitales sont exaltées, où les forces organiques sont en excès, succède un autre état dans lequel elles sont comme anéanties. L'appareil encéphalique est dans la torpeur; les muscles ne soutiennent plus la tête, les membres sont comme paralysés; il y a délire, assoupissement, etc.

III. *Des plantes stupéfiantes considérées comme moyens thérapeutiques.* Lorsque l'on administre à très-petites doses les plantes auxquelles on a concédé une vertu stupéfiante, elles ne font, sur les voies digestives, qu'une impression insensible; de plus elles ne suscitent pas de phénomènes nerveux appréciables. Ce n'est donc pas en modifiant l'état actuel des organes digestifs ou de l'appareil encéphalique qu'elles peuvent dans ce cas devenir salutaires. Mais si l'on répète tous les jours ces très-légères doses de substance médicinale, ses principes absorbés se répandront dans tout le système animal; ils agiront d'une manière occulte sur tous les tissus; ils pourront opérer des changemens utiles, curatifs dans un certain nombre de maladies graves et rebelles. C'est ainsi que l'expérience semble avoir éprouvé l'efficacité de ces plantes dans des maladies du cerveau où l'on soupçonnait une lésion matérielle, un épanchement de sérosité dans les ventricules de cet organe, ou même de sang dans son tissu : des épilepsies, des manies, des convulsions habituelles ont paru céder à un usage prolongé de la

jusquiame, de la belladone, du stramonium à petites doses. On a vu ces plantes apporter du soulagement, éloigner les accidens dans des maladies du système pulmonaire dans lesquelles on supposait des tubercules ou un endurcissement dans la substance même du poumon.

En administrant des doses plus élevées de ces plantes, on obtient des effets immédiats plus prononcés. Les changemens qui se manifestent alors dans les organes digestifs ne servent pas ordinairement la thérapeutique : il en est de même des variations que ces plantes font éprouver à l'exercice de la circulation, des sécrétions, etc.; mais la thérapeutique trouve une ressource efficace dans le pouvoir que les végétaux dont nous traitons, ont d'imprimer une autre disposition à l'appareil encéphalique, de donner un autre cours à l'influence qu'il exerce par l'entremise des nerfs sur toutes les parties du corps. C'est en produisant un changement brusque, profond, soutenu dans la vitalité du système nerveux que la jusquiame, la belladone, etc., sont parvenues à faire cesser des douleurs névralgiques, des mouvemens convulsifs, etc. Comme on donne alors des quantités fortes de ces plantes, ou des préparations que l'on en tire, on ne peut continuer longtemps leur usage.

Il est sans doute permis d'avancer que l'on obtiendra des avantages thérapeutiques particuliers de la faculté qu'ont ces plantes de décider un engorgement du cerveau, de suspendre l'influence accoutumée de ce viscère sur les diverses pièces de la machine animale; dirigée avec une sage modération, cette congestion cérébrale pourra combattre une tension morbide, une activité pathologique de certaines parties. N'est-il pas permis d'en augurer des succès dans quelques tétanos, dans des affections convulsives? Ne peut-on même pas tenter de s'en servir pour éteindre un principe de phlogose, pour faire avorter un travail inflammatoire, etc.? Alors il convient d'administrer avec hardiesse ces agens médicinaux, de suivre leur action sur l'appareil cérébral, et de la laisser acquérir assez d'intensité pour qu'elle devienne salutaire.

On a recommandé comme un moyen dont l'expérience clinique avait constaté la bonté, la belladone, la jusquiame, etc., dans la coqueluche, dans les toux nerveuses. Il est assez difficile d'expliquer ce que font alors ces plantes dans le corps malade pour amener la guérison des affections dont nous venons de parler. Ce qu'il y a de constant, c'est qu'il faut consulter l'état actuel des voies alimentaires, et que ce remède ne réussit pas si ces dernières sont échauffées, irritées, si la langue est rouge, si l'épigastre ou l'abdomen est sensible au toucher, etc. Le sentiment de chaleur que l'on éprouve dans l'estomac après l'ingestion de la matière médicamenteuse, décèle d'abord

le caractère de son impression; mais de plus ce travail se propage aux organes pulmonaires, et souvent exaspère la toux, au lieu de la calmer.

Des praticiens recommandables se sont félicités d'avoir employé ces plantes dans l'hydropisie, dans le rhumatisme chronique : il est difficile de se rendre raison de ces guérisons; trop souvent on a recours à ces mêmes moyens infructueusement, pour accorder une grande confiance à leur usage dans les maladies dont nous venons de parler. C'est toujours d'une manière empirique que l'on s'en sert : on continue pendant quelque temps l'usage de ces substances à des doses modérées, en observant avec attention le développement de leurs effets physiologiques, et en jugeant en même temps si les accidens morbides éprouvent quelques diminutions.

Plusieurs praticiens ont eu l'espoir de trouver dans ces plantes stupéfiantes un succédané de l'opium; mais l'observation clinique n'a point été favorable à cette substitution. Lorsque l'on donne le soir la jusquiame, la belladone, le stramonium, on est sûr de voir le sommeil troublé, agité, de sorte que l'on réussirait plus sûrement à empêcher de dormir, qu'à provoquer le sommeil à l'aide des productions qui nous occupent. L'action de leurs principes sur le tissu cérébral produit une sorte d'anxiété souvent pénible : c'est cette anxiété qui éloigne le repos, loin de le préparer, de le concilier, comme le fait ordinairement l'opium lorsqu'on l'administre à petites doses. Je n'ai jamais vu la jusquiame, la belladone, le stramonium causer le sommeil; au contraire tous ceux qui en prennent se plaignent d'avoir des nuits mauvaises; même quand ces plantes ont établi une congestion vers le cerveau, on n'observe pas toujours qu'il y ait somnolence, et le sommeil de la nuit n'est pas tranquille.

De ce qui précède, il me semble permis de conclure que les plantes que l'on a nommées stupéfiantes, peuvent être d'une grande utilité en thérapeutique, que l'on peut obtenir de leur emploi plusieurs produits bien distincts, que les agens médicinaux qu'ils fournissent ne sont point à redouter lorsqu'ils sont administrés avec réserve, et que leur puissance est dirigée avec méthode. (BARBIER)

STUPEUR, s. f., *stupor* : nom que l'on donne à la stupéfaction du cerveau. Elle se reconnaît à la diminution ou l'affaiblissement des sens internes et à une plus grande difficulté à exercer la mémoire, le jugement et l'imagination; elle est accompagnée d'un engourdissement général et d'un affaiblissement du sentiment et du mouvement. La stupeur peut être la suite d'une lésion extérieure, d'un coup, en un mot, d'une commotion du cerveau (*Voyez* le mot *commotion*). Elle caractérise ordi-

nairement l'action des narcotiques administrés à trop forte dose (*Voyez* NARCOTISME, STUPÉFIANS). Elle survient aussi fréquemment dans les affections internes, et peut varier, dans ses différens degrés, depuis le plus léger affaiblissement des facultés intellectuelles, jusqu'au *coma* le plus profond, et à la *léthargie* (*Voyez* ces mots). Un léger degré de stupeur est fréquemment un des symptômes des fièvres muqueuses. Les fièvres adynamiques et ataxiques sont presque toujours, à une période avancée, accompagnées de ce symptôme qui se développe ordinairement avec les autres signes fâcheux. Alors le malade a le regard indécis et stupide; il conçoit avec difficulté les questions qu'on lui fait, et n'y répond qu'à peine ou même pas du tout; il paraît accablé par le sommeil; il oublie de retirer la langue qu'il a montrée au médecin; il ne se plaint d'aucune sensation incommode, d'aucun mal; il ne paraît prendre aucun intérêt à ce qui se passe autour de lui, etc. Cet état, dans quelque maladie qu'il se rencontre, est toujours l'indice d'un danger d'autant plus grand qu'il est porté à un plus haut degré. Les moyens curatifs qu'on doit lui opposer varient suivant la nature de la maladie où il s'observe. A-t-on des raisons de l'attribuer à une commotion du cerveau ou à une congestion de sang vers cet organe? Les évacuations sanguines sont alors le moyen le mieux indiqué. Dans le cas contraire, on est presque toujours réduit, pour le combattre, aux stimulans extérieurs et aux dérivatifs. Les bains tièdes ont souvent alors produit des effets très-satisfaisans, particulièrement dans l'état de *stupeur* qui accompagne fréquemment le typhus contagieux. (M. G.)

EYSELIUS (Johannes-Philippus), *Dissertatio de stupore*; in-4°. *Erfordiæ*, 1704.

TOGGENBURGER, *Dissertatio. Casus stuporis scabiei inoculatione curatus*; in-4°. *Argentorati*, 1760.
Réimprimée dans la *Collection des thèses de Sandifort*, t. I, n. 4.

JUNCKER (Johannes), *Dissertatio de stupore dextri lateris absque motûs læsione*; in-4°. *Halæ*, 1770. (V.)

STUPIDE, adj. *stupidus*, *plumbens*, *hebes*, hébété, lourd, pesant, qui est dans un état de stupidité. Le stupide est un sot qui ne parle pas, en cela plus supportable que le sot qui parle. Stupide se dit aussi de celui que la surprise ou la frayeur rend tout interdit: *attonitus*, *stupefactus*. *Voyez* STUPIDITÉ.
(LOUYER-VILLERMAY)

STUPIDITÉ, s. f., *stupiditas*, *stupor*, *stoliditas*. Suivant l'acception la plus générale, la stupidité est cette qualité de l'ame qui rend l'homme insensible, incapable de raisonnement. On peut la considérer, sous le rapport médical, comme une variété d'idiotisme ou d'imbécillité. Le mot stupidité est en-

core consacré à exprimer cette vive impression produite par un violent chagrin, une forte surprise ou une frayeur. Dans ce cas, la stupidité est tantôt momentanée, tantôt elle se prolonge plus ou moins; trop souvent alors elle est incurable. C'est ainsi que les poètes feignent que Niobé, après la perte de ses quatorze enfans, fut changée en rocher pour exprimer cette morne stupidité qui rend immobile par l'excès de la douleur. Telle est encore l'impression qu'était censée produire sur ceux qui la regardaient, la tête de Méduse : par suite de la frayeur dont elle les frappait, ils étaient stupéfaits, pétrifiés, et restaient stupides.

La stupidité, considérée médicalement, peut être héréditaire, innée, acquise ou accidentelle, spontanée ou dépendante de causes extérieures. Celles-ci sont appréciables ou imperceptibles. Ainsi donc elle peut reconnaître des causes nombreuses et très-variées; des manœuvres imprudentes, lors de l'accouchement, d'où résultent des désordres dans le cerveau de l'enfant; un bassin trop étroit, ou dont les dimensions sont disproportionnées au volume de la tête; des coups ou des chutes sur cette partie; la guérison trop brusque ou la dessiccation des suppurations particulières au jeune âge; le travail de la dentition, en établissant des irritations vers l'organe cérébral ou ses enveloppes; les dérangemens de la transpiration, la suppression des hémorragies, des éruptions, des affections cutanées, des excrétions ou évacuations diverses; les excès d'intempérance, l'abus des liqueurs alcooliques, des plaisirs vénériens ou de l'onanisme (Tissot en cite plusieurs exemples); l'opium, ses diverses préparations, et toutes les plantes narcotiques.

Elle dérive encore d'un autre ordre de sources, des chagrins vifs ou profonds, des contentions d'esprit trop abstraites ou trop prolongées, d'une surprise ou d'une forte frayeur. Les détonations de l'artillerie, un jour de bataille, agissent tantôt par une impression physique, tantôt par une émotion morale.

Ajoutons qu'on a regardé la stupidité comme particulière à certains peuples : Simonides disait que les Thessaliens étaient trop stupides pour être trompés par un habile homme. Au rapport de Pélisson, les Capharnaïtes s'étaient laissés tromper grossièrement par une métaphore. Mais de plus, cette triste disposition mentale est le partage des malheureux qui habitent les vallons où l'air est stationnaire, humide et chaud, par exemple, les crétins du Valais, etc. (Consultez les articles *crétins*, *crétinisme*, et l'ouvrage très-recommandable du docteur Fodéré sur cette maladie). L'influence d'une atmosphère constamment épaisse, brumeuse, ou d'une latitude trop australe, peut agir dans le même sens, mais d'une manière moins

énergique. On sait enfin qu'à la suite des phlegmasies cérébrales, il reste souvent un état de stupidité qui, le plus ordinairement, se dissipe spontanément : c'est une véritable stupidité distincte jusqu'à un certain point de l'idiotisme. L'idiot est tout simplement un imbécille, le stupide est moins privé d'imagination et de mémoire; mais chez lui le jugement est lourd, obtus; il est sur le chemin de l'idiotisme. On dit d'un homme privé de goût, de tact, d'instruction, de justesse dans l'esprit, incapable de traits saillans, de citations heureuses, de réflexions profondes, qu'il est nul : si, à cette pénurie des facultés mentales, il se joint des travers de jugement, des prétentions ridicules, on renchérit en disant c'est une bête; s'il se refuse à l'évidence, s'il soutient de bonne foi un paradoxe, une thèse absurde, ou s'il se retranche dans un silence absolu, on le déclare stupide.

L'influence que reçoit dans ce cas l'organisation physique de l'état moral est parfois très-sensible, le plus souvent à peine perceptible. D'ailleurs, les nuances qui distinguent sous ce rapport, l'homme stupide de l'idiot sont si légères, que nous ne pourrions tracer ou même esquisser le tableau du premier sans tomber dans des répétitions (*Voyez* IDIOT, IDIOTISME). Nous nous bornerons à rappeler que les fonctions organiques languissent quelquefois, mais qu'ordinairement elles s'exercent avec autant de régularité que de plénitude, et que le système génital spécialement est fort développé, et jouit d'une très-grande énergie, comme on le voit chez les crétins : on dirait que la vie organique prospère aux dépens de la vie de relation.

La stupidité peut être simulée ; on connaît l'exemple de Junius Brutus, qui feignit l'imbécillité pour se soustraire à la tyrannie de Tarquin. D'autres fois, elle est bien réelle, et on soupçonne à tort qu'elle n'est qu'apparente : c'est ainsi que, pendant le règne de Tibère, l'on attribuait à de la finesse la stupidité naturelle de Claude.

Montaigne pense que « les âmes qui par stupidité ne voyent les choses qu'à demi, jouissent de cet heur, que les nuisibles les blessent moins ». Nous ajouterons que, si les personnes stupides sont moins sensibles à la peine, elles le sont moins aussi aux sensations agréables, et sont plus ou moins étrangères aux jouissances de l'ame, aux plaisirs du cœur. Néanmoins, le médecin qui pourra guérir cette maladie morale aura bien mérité, et trouvera encore des palmes à recueillir ; mais, malgré les progrès de la médecine et des sciences morales, il restera sans doute beaucoup à faire, et pendant longtemps à ceux qui nous remplaceront.

Cependant, s'il est vrai, comme l'a pensé Félibien, « qu'a-

lors qu'il ne nous reste aucune espérance, nous demeurons comme stupides, et que nous nous donnons en proie à nos maux, » on se persuadera facilement qu'en présentant des idées consolantes et la perspective d'un meilleur avenir à celui qu'un violent chagrin a rendu stupide, on pourra peut-être enrayer les progrès du mal, s'il n'est ni trop invétéré ni trop profondément enraciné.

La stupidité produite par des méditations trop soutenues appelle le repos ou la cessation de toute application mentale, et les moyens d'hygiène; mais si la maladie dépend d'une cause physique, soit le transport d'une affection herpétique, rhumatismale, etc., soit une contusion violente sur la tête, etc., on y oppose les moyens ou les médicamens que le raisonnement et l'expérience recommandent contre ces désordres, les dérivatifs divers, les laxatifs, surtout dans les cas d'embarras gastrique, les frictions excitantes, les pédiluves animés: on dirige en même temps contre la pléthore sanguine générale ou locale, les saignées ou les sangsues. La stupidité qui succède à une phlegmasie ou à une irritation cérébrale, se dissipe dans bien des cas spontanément; tandis que celle qui provient d'une disposition héréditaire ou innée brave constamment tous les efforts de l'art.

C'est surtout la tempérance qui sera spécialement prescrite aux personnes dont le désordre mental reconnaît pour cause l'abus des liqueurs alcooliques, l'onanisme ou les excès vénériens: *contraria contrariis curantur.*

Enfin le séjour à la campagne, les promenades fréquentes au milieu des champs, et surtout les voyages, une vie active et occupée, les exercices du corps, les distractions variées, douces et agréables, un régime approprié assurent un terme à cette maladie quand elle en est susceptible, en même temps qu'ils sont la meilleure garantie contre ses récidives. *Voyez* ALIÉNATION, CRÉTINISME, IDIOTISME, MANIE.

(LOUYER-VILLERMAY)

STYLET, s. m., *stylus*, de στυλος, poinçon à écrire: instrument long et mince, sorte de petite sonde d'un usage très-fréquent en chirurgie. Les stylets se font ordinairement d'or, d'argent, ou d'un acier peu trempé pour qu'ils soient flexibles. On les emploie le plus souvent pour sonder la profondeur des plaies, le trajet sinueux des fistules. Ils servent quelquefois aux manœuvres mêmes des opérations, comme dans celle de la fistule à l'anus. Tel est le stylet d'Anel dans l'opération de la fistule lacrymale suivant la méthode de ce chirurgien, qui consiste en un stylet d'argent de trois lignes de diamètre, et de trois pouces de longueur, mousse à une extrémité, percé d'un œil à l'autre pour passer un séton; la canule de Palucci,

destinée pour la même opération, est armée d'un stylet d'or. Méjan employait aussi un stylet mince et boutonné. C'est avec le stylet d'argent que l'on désobstrue aujourd'hui les voies lacrymales. Le stylet sert dans un grand nombre d'occasions, surtout lorsqu'il s'agit de s'assurer de l'étendue et du trajet des fistules. Il fait partie de la trousse des chirurgiens. *Voyez* SONDE.

On nomme encore *stylet* ou *mandrin* une tige d'argent longue et flexible que l'on introduit dans les algalies d'homme et de femme, et qui sert, pendant l'opération du cathétérisme, à débarrasser la sonde des corps étrangers, des matières épaissies, qui pourraient l'obstruer. (M. G.)

STYLIDIÉES, s. f., *stylidiaceæ* : famille naturelle de plantes qui appartient à notre troisième classe (*Voyez* vol. XXXIII, pag. 219), et dont les principaux caractères sont : calice de cinq folioles presque égales ; corolle monopétale à limbe quinquéfide, inégale, ayant une de ses divisions très-petite et difforme ; quatre étamines sessiles sur le stigmate ; ovaire inférieur à style simple et à stigmate en tête ; capsule à deux valves, à une loge contenant plusieurs graines.

Les stylidiées sont des plantes herbacées ou de petits arbustes exotiques, appartenant pour la plus grande partie à la Nouvelle-Hollande. Connues des botanistes depuis peu de temps, on ignore jusqu'à présent les propriétés qu'elles peuvent avoir.

Le style, dans plusieurs espèces, et peut-être dans toutes, présente un phénomène singulier ; il est doué d'une irritabilité particulière ; et lorsqu'on le touche avant que la fécondation soit accomplie, il éprouve une contraction subite par laquelle il se replie rapidement dans le sens opposé à sa direction naturelle. (LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

STYLO-CÉRATO-HYOÏDIEN, adj., *stylo-cerato-hyoïdeus*, de στυλος stylet, de κερας, corne, et de υοειδης, os hyoïde ; c'est le nom donné par Spigel au muscle stylo-hyoïdien. *Voyez* ce dernier mot. (F. V. M.)

STYLO-CÉRATOÏDIEN ; nom donné par Riolan au muscle stylo-hyoïdien. *Voyez* HYOÏDIEN. (F. V. M.)

STYLO-CHONDRO-HYOÏDIEN. *Voyez* STYLO-HYOÏDIEN. (F. V. M.)

STYLO-GLOSSE, s. m., *stylo-glossus*, de στυλος, stylet et de γλωσσα, langue. On donne ce nom à un muscle placé sur les côtés de la partie supérieure du cou ; il est grêle et arrondi en haut, large en bas ; fixé à la moitié inférieure de l'apophyse styloïde et au ligament stylo-maxillaire ; il se dirige en bas, en devant et en dedans, s'élargit vers la langue, se perd en partie sur ses côtés où il se prolonge sensiblement et se continue en partie avec l'hyo-glosse. Le digastrique, la glande sous-maxil-

laire, le nerf lingual, la membrane palatine en dehors, le constricteur supérieur et e lingual en dedans forment ses rapports.

Ce muscle porte la langue en haut, en arrière et de côté, s'il agit seul; mais s'il se contracte en même temps que celui du côté opposé, la langue est directement portée en haut et en arrière. (M. P.)

STYLO-HYOÏDIEN, *stylo-hyoïdeus;* nom d'un muscle grêle, allongé, placé à la partie supérieure et latérale du cou; une aponevrose, qui se prolonge assez loin sur ces fibres charnues, le fixe à l'apophyse styloïde près de sa base, et est séparée de celle-ci par une petite bourse synoviale; il descend de là en dedans et en avant suivant la direction du ventre postérieur du muscle digastrique; il s'élargit, puis se bifurque le plus ordinairement d'une manière plus ou moins marquée pour laisser passer le tendon de ce muscle; et réunissant de nouveau ses deux portions, il vient s'attacher en bas et sur les côtés de l'os hyoïde par de courtes fibres aponévrotiques. Ce muscle est recouvert par le muscle digastrique; il est appliqué sur les artères carotide externe, labiale et linguale, la veine jugulaire interne, les muscles stylo-glosse, stylo-pharyngien; il élève l'os hyoïde, et par suite le larynx, en le portant en même temps en arrière et de côté. S'il agit conjointement avec son semblable, l'os hyoïde est directement élevé et porté en arrière. (M. P.)

STYLOÏDE, adj., *styloïdes*, qui a la forme d'un stylet. On donne ce nom à plusieurs apophyses. L'os temporal présente une apophyse styloïde très-allongée, qui donne attache à différens muscles (*Voyez* TEMPORAL). Le radius et le cubitus présentent, chacun à leur extrémité carpienne, une apophyse styloïde où s'insèrent les ligamens latéraux du poignet. (M. P.)

STYLO-MASTOÏDIEN, adj., *stylo-mastoïdeus*, qui a rapport aux apophyses mastoïde et styloïde de l'os temporal.

Trou stylo-mastoïdien. Il est placé à la partie inférieure du rocher, termine l'aqueduc de Fallope et donne passage au nerf facial et à l'artère suivante.

Artère stylo-mastoïdienne. Née de l'artère auriculaire postérieure, et quelquefois de l'occipitale, elle s'engage par le trou dont elle porte le nom dans l'aqueduc de Fallope, le parcourt, répand ses subdivisions dans la membrane muqueuse du tympan, dans les cellules mastoïdiennes, dans les canaux demi-circulaires, dans le muscle de l'étrier, sur le périoste de l'aqueduc lui-même, etc., où elle se termine en s'anastomosant avec un rameau de l'artère méningée moyenne, qui a pénétré par l'*hiatus Fallopii.* (M. P.)

STYLO-MAXILLAIRE, s. m., *stylo-maxillaris.* On donne ce nom à un ligament qui semble être une expansion aponévrotique du

muscle stylo-glosse; il est étendu entre l'apophyse styloïde et le sommet de l'angle de la mâchoire inférieure où il se fixe entre le masseter et le ptérygoïdien internes. Sa disposition fait que, dans l'élévation de la mâchoire où il est tendu, le stylo-glosse trouvant un appui solide, élève bien plus fortement la base de la langue. *Voyez* MACHOIRE. (M. P.)

STYLO-PHARYNGIEN, *stylo-pharyngeus*. On donne ce nom à un muscle qui est placé sur le côté et en arrière du pharynx; il est arrondi, étroit en haut, large et plat en bas; fixé par de courtes fibres aponévrotiques à la partie interne de l'apophyse styloïde du temporal, près de sa base; il descend en dedans et en arrière vers le pharynx, passe sous le constricteur moyen, s'épanouit, confond la plus grande partie de ses fibres avec celles des muscles constricteurs, et en envoie quelques-unes au cartilage thyroïde et à l'os hyoïde. Ce muscle, placé en haut avec les carotides, la jugulaire interne, le stylo-hyoïdien, etc., dans l'espace triangulaire qui reste entre le ptérygoïdien interne et le constricteur, se trouve en bas entièrement caché dans les parois du pharynx.

Le muscle stylo-pharyngien raccourcit le pharynx en élevant sa partie inférieure; il élève aussi le larynx. M. le professeur Chaussier ne reconnaît au pharynx qu'un seul muscle de chaque côté formé par l'assemblage des trois constricteurs et du muscle que nous venons de décrire; il le nomme *stylo-pharyngien*. (M. P.)

STYMATOSE, s. f., *stymatosis*. Nom donné par Vogel à l'hémorragie qui a lieu par l'urètre. (F. V. M.)

STYPTIQUE, adj. et subs., *stypticus*, de στυφω, je resserre; nom que l'on donne aux médicamens qui ont la propriété d'opérer la constriction des tissus, le resserrement des parties.

M. le docteur Barbier, dans son article *astringent* (t. II, p. 414), a très-bien fait sentir que, sous ce nom on comprenait des médicamens fort disparates et de vertus souvent très-opposées, puisque tantôt c'était des toniques, tantôt des émolliens; que d'autres fois des vésicatoires, de l'opium, etc., produisaient un véritable effet astringent en arrêtant des hémorragies, des diarrhées, etc. Astringent n'exprime dans ce sens qu'un résultat secondaire, un effet médicamenteux.

Les styptiques font partie des astringens; mais on ne regarde comme tels que les médicamens qui bornent leurs effets constricteurs aux surfaces du corps.

Les styptiques sont composés d'agens médicamenteux qui ont des propriétés analogues et présentant assez d'uniformité; ce sont toujours des principes acides, salins, du tannin, etc., qu'on remarque dans ceux qui figurent au premier rang; ils ont toujours quelque chose d'âpre, d'acerbe, et produisent

unc astriction marquée sur la partie où on les applique, sans la rubéfier ni l'enflammer, comme les vésicans; aussi agissent-ils sans former ni plaie, ni suppuration, ni escarre.

Le résultat de l'emploi des styptiques est un resserrement intestin qui se fait dans les fibres les plus déliées des tissus avec lesquels ils sont en contact; la crispation qu'ils opèrent est manifeste, et le froncement qui en résulte imprime aux chairs une fermeté et unc épaisseur qu'elles n'avaient pas auparavant; en rendant à la fibre plus de tenacité et de force, les styptiques semblent faire ce que le tannage opère sur les peaux qui y sont soumises, si on pouvait comparer les phénomènes des parties vivantes avec ceux des corps purement matériels.

On a appliqué à différens états morbifiques caractérisés par la laxité des tissus cutanés ou sous-cutanés l'action des médicamens styptiques. Ainsi on les emploie lorsque la peau est affaiblie, ridée, relâchée, avachie; lorsque le tissu cellulaire a perdu de sa tonicité, de la fermeté qui lui est naturelle; lorsque des vaisseaux sousjacens, par suite de l'affaiblissement de leur parois, sont dilatés, comme dans le cas d'anévrysme, de varices; lorsque des fluides sont extravasés dans les mailles cellulaires à cause de la perte de la force absorbante des capillaires lymphatiques, après des ecchymoses, etc., etc. Dans ces différens cas on observe l'action des styptiques rendre aux parties leur énergie première, redonner aux organes la tonicité qui leur manquait et les replacer dans leur état habituel. C'est surtout dans le traitement des varices et de l'anévrysme que l'on fait l'emploi le plus fréquent des styptiques et sur les ecchymoses. Leur usage doit être continué jusqu'à la disparition des symptômes qui en ont exigé l'emploi, ou au moins jusqu'à ce que leur intervention soit clairement reconnue inutile. Leur force doit être graduellement augmentée; mais il faut constamment refuser d'y admettre des substances dont l'absorption pourrait être nuisible.

De la propriété qu'ont les styptiques de froncer l'orifice des vaisseaux d'un petit calibre, on a voulu en déduire leur efficacité sur des conduits d'un orifice plus considérable, pour en procurer le rétrécissement. Des charlatans n'ont pas manqué de s'emparer de cette branche de crédulité, et ont promis de rendre, moyennant de fortes sommes, la forme première à des conduits flétris, dilatés par des jouissances excessives, etc.; mais on comprend bien qu'une pareille promesse n'a pu être réalisée que dans le cas où les ravages n'étaient que modérés et lorsque le temps n'avait point trop apesanti sa faux sur celles qui réclament les services de ce genre de médicament.

Les styptiques sont en général administrés sous forme li-

quide, soit que de cette manière on ait observé qu'ils agissent plus sûrement, soit qu'elle soit plus commode pour les placer sur une surface étendue et les y maintenir. L'absorption, qui est le mode suivant lequel ils transmettent leur propriété médicamenteuse, s'exerce plus facilement sur des substances fluides que sur toute autre; peut-être aussi portent-ils une action locale et immédiate sur les tissus où ils sont appliqués ainsi.

Les styptiques les plus fréquemment employés sont le vinaigre pur ou étendu d'eau; l'eau de Goulard, dans laquelle l'extrait de Saturne est plus ou moins abondant; l'eau de mer ou l'eau dans laquelle on a fait dissoudre du sel de cuisine en plus ou moins grande quantité; l'eau alumineuse; des liqueurs alcooliques, comme le vin rouge, chargé d'extractif et de tartre, l'eau et l'eau-de-vie ou l'esprit de vin, les eaux spiritueuses de mélisse, de Cologne, thériacale, etc. On emploie parfois aussi les décoctions de plantes astringentes, comme de roses rouges, d'aigremoine, de tormentille, de bistorte, d'argentine, etc., de quinquina, de ratanhia, de simarouba, etc.; les eaux ferrugineuses de Passy, de Forges, de Rouen, etc.; les eaux où les serruriers trempent leur fer rouge, la boue que jette la meule du coutelier, etc., sont des styptiques dont on se sert journellement dans la pratique de la médecine.

On doit remarquer que les résolutifs ne peuvent être confondus avec les styptiques, quoique se composant souvent des mêmes médicamens. L'emploi des résolutifs suppose toujours un engorgement plus ou moins volumineux, étendu; tandis que les styptiques ne s'appliquent que sur des organes ramollis, d'une laxité remarquable, affaiblis, et souvent amincis. L'action de ces derniers médicamens redonne à toute la partie la vitalité, la tonicité qui lui manquent; tandis que les résolutifs semblent ne porter leur action que sur les vaisseaux absorbans du lieu malade, en réveiller la force, et dissiper, au moyen d'une absorption plus vive et plus efficace, le désordre qui a eu lieu. (MÉRAT)

STYRAX, s. m., *styrax*, *storax liquidus* : substance liquide de la nature des baumes naturels (*Voyez* BAUME, t. III, p. 42), qui découle d'un arbre de la famille des amentacées, figuré au mot *storax* de la Flore médicale, tom. VI, pl. 331, nommé par Linnæus *liquidambar styraciflua*, et placé par ce botaniste dans la monoécie polyandrie. *Voyez* LIQUIDAMBAR, t. XXVIII, p. 322. L'*altingia excelsa*, arbre de la famille des conifères, paraît produire aussi un suc analogue au styrax (De Candolle).

On distingue dans le commerce deux qualités de styrax, la premiere, qui est pure, est le suc tel qu'il coule de l'arbre dans les contrées chaudes de l'Amérique, le Mexique, etc., au moyen

d'incisions que l'on fait à l'arbre; c'est cette qualité qu'on appelle *copalme*, *baume copalme*, *huile copalme*, *copalme de la Louisiane*, et qui est fort rare. J'en ai sous les yeux qui a acquis une consistance solide, tant il est ancien, mais qui a pourtant conservé son odeur et ses autres qualités. Le second provient de la décoction que l'on fait des branches et rameaux de l'arbre dans l'Amérique septentrionale, en Virginie, à la Caroline, etc. ; pays où il ne sort pas spontanément par défaut de chaleur : c'est cette qualité qui est la plus ordinaire dans le commerce, et dont on se sert habituellement. Heureux quand elle n'est pas falsifiée avec des huiles, de la térébenthine, etc.

Ainsi, le liquidambar et le styrax ne sont pas deux produits distincts, quoique Geoffroy les ait séparés dans sa matière médicale, que cela semble même indiqué dans l'article *liquidambar* de cet ouvrage et dans quelques autres auteurs.

On obtient du *liquidambar orientalis*, Lam., arbre qui croît dans l'Orient, vers la mer rouge, dans l'Inde, un suc analogue au styrax provenant du *liquidambar styraciflua*, Lin. Cette espèce qui nous arrive par Smyrne est identique à celle d'Amérique; on s'en sert souvent dans le pays pour composer du storax avec l'écorce et le bois moulus du *styrax officinalis*. Ce styrax se prépare par l'ébullition des branches et de l'écorce de liquidambar dans l'eau de mer jusqu'à consistance de glu ; on recueille la substance résineuse qui surnage que l'on purifie de nouveau. *Voyez* STORAX.

Le styrax qui arrive maintenant est de si mauvaise qualité, qu'on est obligé de le purifier, soit par la filtration après l'avoir chauffé, soit par sa solution dans l'alcool et sa précipitation lorsqu'on veut l'employer pour des médicamens internes.

On ne confondra donc pas le storax avec le styrax, comme on le fait dans plusieurs ouvrages, puisqu'ils proviennent d'arbres différens, et que l'un est solide et l'autre liquide, bien qu'ils aient entre eux de l'analogie de composition, et que leurs propriétés se ressemblent beaucoup. (MÉRAT)

SUAVE, adj., *suavis*. Les anciens désignaient par l'épithète de *suavis*, *suavia*, les médicamens qui ne présentaient au goût et à l'odeur rien de désagréable, et ils avaient grand soin de prescrire toujours ces sortes de substances de préféreuce à celles qui offraient à la bouche et à l'estomac des qualités rebutautes, lorsque d'ailleurs les propriétés des unes et des autres paraissaient à peu près les mêmes (Galen., lib. II, *De al. fac.*, cap. XXVI. (M. G.)

SUBE. *Voyez* SUBETH. (D. L.)

SUBER, s. m. : mot latin employé en français par Fourcroy, et qui, dans les deux langues, sert à désigner l'épiderme épais dont est recouvert le tronc du *quercus suber*, c'est-à-dire le *liége* (*Voyez* ce mot, tom. XXVIII, pag. 167). Quelques écri-

vains l'appliquent aussi au principe immédiat de nature ligneuse qui fait la base de cet épiderme, mais à tort certainement, un même terme ne pouvant servir à dénommer deux corps réellement distincts l'un de l'autre. *Voyez* SUBÉRINE.

(DE LENS)

SUBÉRATES. Combinaisons salines qui résultent de l'union de l'acide subérique avec les bases salifiables ; elles ont été particulièrement étudiées par M. Bouillon Lagrange ; mais elles sont encore peu connues, et n'offrent surtout aucune application médicale. (DE LENS)

SUBÉRINE, s. f. : principe immédiat qui fait la base du liége, et, selon Fourcroy, de l'épiderme de tous les arbres. La propriété qu'il a de fournir de l'acide subérique lorsqu'on le traite à chaud par l'acide nitrique, suffit pour le distinguer de tous les autres principes immédiats, même de ceux qui s'en rapprochent le plus, et dont nous avons traité ailleurs sous le nom commun de *lignites*. *Voyez* tome XLV, page 186.

(DE LENS)

SUBERIQUE (acide) : acide végétal produit par l'action de l'acide nitrique sur le liége (*suber*). *Voyez* tom. XLV, p. 166.

SÉRANE (J. B.), *Essai sur les acides oxalique, muqueux et subérique* ; in-4°., Montpellier, an XII. (DE LENS)

SUBETH : mot d'origine arabe, synonyme de *somnus*, de *carus*, et qui, joint à diverses épithètes, a été employé par plusieurs auteurs pour désigner, soit le coma vigil (*subeth sahara*), soit même une affection comateuse particulière aux enfans (*subeth puerorum*). Il serait facile d'étaler au sujet de ce mot un grand luxe d'érudition en fouillant dans les écrits d'Almansor, d'Avicenne, d'Alsaharavius (Albucasis), de A. Guainerius, de J. Arculanus, de J. M. Savonarol, de J. M. de Gradibus, de M. Gattinaria, de Forestus, de Rivière, de S. Formio, de J. Marquardus; mais cette érudition serait d'autant plus vaine, que le symptôme auquel il s'applique appartient à plusieurs états morbides différens dont il nous serait impossible de signaler la nature, d'après les descriptions incomplettes de ces écrivains, et sur lesquels, par conséquent, nous ne saurions nous flatter de répandre quelque lumière. Ceux que ces recherches intéressent trouveront dans le *Sylva medica* de Walther l'indication exacte des ouvrages dont nous venons de citer les auteurs.

La fin de cet article sera consacrée plus utilement sans doute à dire quelques mots d'une maladie cérébrale des enfans, que M. Blaud, à qui on en doit la description (Voyez *Bibliothèque médicale*, tom. LXII, pag. 145), a souvent observée à Beaucaire et dans les environs, où elle est connue sous le nom de *subé*. L'analogie qui existe entre ce mot et celui de *subeth*, ap-

pliqués l'un et l'autre à une affection que signale un même symptôme prédominant, est fort remarquable, et peut, ce me semble, en fournir une étymologie plus satisfaisante que la manière *subite* dont la maladie se développe.

Quoi qu'il en soit, cette maladie survient quelquefois tout à coup et sans que rien l'ait annoncée; d'autres fois, au contraire, elle succède au développement de divers signes précurseurs. Dans le premier cas, l'enfant passe subitement de la veille au sommeil le plus profond, dont on ne peut le retirer par l'excitation la plus vive. Dans le second cas, il se plaint de fourmillement et d'engourdissement dans un des membres pectoraux, et quelquefois dans la moitié correspondante de la face. Ordinairement il est saisi d'effroi à l'apparition de ces symptômes; il appelle à grands cris ceux qui l'entourent; ensuite sa langue s'embarrasse, il balbutie, et peu d'instans après il perd l'usage de ses sens. Quelquefois la maladie s'annonce par du délire, une grande agitation, des soubresauts violens dans les tendons, des mouvemens convulsifs, une sorte de roideur tétanique dans les muscles soumis à la volonté, la paralysie de quelques membres, une grande gêne dans la respiration.

Lorsque la maladie est développée, il y a immobilité et insensibilité complettes; la face est tantôt rouge et animée, tantôt d'une couleur peu éloignée de l'état naturel: ordinairement elle est paisible et n'offre aucune altération dans les traits; d'autres fois, au contraire, elle est agitée de mouvemens convulsifs; les yeux sont gonflés, proéminens, brillans, injectés, fixes ou continuellement mus horizontalement, c'est-à-dire d'un côté vers l'autre; les pupilles sont tantôt largement dilatées, tantôt dans l'état ordinaire, mais toujours peu ou point sensibles à l'impression de la lumière; la respiration est naturelle et paisible, ou stertoreuse et précipitée; le pouls est, en général, fréquent, fort, plein, très-développé, mais peu à peu il s'affaiblit; la respiration devient de plus en plus gênée; la face s'altère, prend une teinte livide, ou pâlit, et la mort survient.

La durée de la maladie n'est que de quelques heures, à dater du moment où elle se développe. En certains cas, l'enfant expire tout à coup et comme par syncope, alors même que l'état de la face, de la respiration et du pouls est loin d'annoncer une issue malheureuse si prompte.

La terminaison de cette affection est presque toujours funeste, et l'autopsie cadavérique montre alors une lésion cérébrale plus ou moins intense qui consiste principalement dans l'injection ou l'engorgement sanguin des veines, des sinus et de la substance même du cerveau.

Cinq observations sont rapportées par M. Blaud à l'appui de cette description générale. Ce qu'elles offrent de plus remarquable, c'est le nouveau mode de traitement qu'elles présentent, et qui, dans les deux seuls cas où il a été suivi, paraît avoir triomphé de cette redoutable maladie. Il s'agit de la compression des carotides : ce moyen, déjà proposé par divers praticiens, notamment par Caleb Hillier Parry, il y a près de trente ans, contre le délire, les spasmes, les douleurs et autres accidens cérébraux, est regardé par M. Blaud comme propre à prévenir l'engorgement sanguin du cerveau, à y remédier lorsqu'il existe, à modifier enfin la sensibilité de cet organe dont la puissante influence sur les mouvemens du cœur ne peut être révoquée en doute, et se trouve confirmée par une observation qui lui appartient; c'est que la force et la fréquence du pouls diminuent lorsque la compression des carotides a été longtemps continuée.

Cette compression qui, disons-nous, a réussi les deux seules fois où on l'a mise en pratique, mérite certainement d'être expérimentée de nouveau dans des cas analogues, et surtout dans la première période de l'hydrocéphale aiguë, quelque fondées que puissent sembler d'ailleurs les objections puisées dans les résultats connus de la ligature même de ces troncs artériels. Il est, au reste, facile de l'opérer, soit en rapprochant l'une de l'autre, au moyen du pouce et de l'index, les deux carotides que l'on presse ensuite fortement contre la partie inférieure des régions latérales du larynx, soit en prenant pour point d'appui la colonne vertébrale, et exerçant la compression d'avant en arrière. Sa durée ne doit pas, dit M. Blaud, dépasser une minute ; dans les observations qu'il rapporte, elle n'a même jamais excédé un petit nombre de secondes. La diminution des symptômes soporeux indique, selon lui, la nécessité de la suspendre. On y revient d'ailleurs dès que les accidens reparaissent; enfin on la cesse, on la réitère, ou en prolonge plus ou moins la durée ou les intervalles, suivant les circonstances. Si le mal cède complétement, on en éloigne peu à peu les applications qui n'appartiennent plus en quelque sorte qu'à la prophylaxie. (DE LENS)

SUBGRONDATION, s. f., du latin *subgrundatio*, entablement. Quelques chirurgiens ont donné ce nom à l'enfoncement des os du crâne, suite d'une violence extérieure, et qui occasione la compression du cerveau. Dans cette sorte de lésion, tantôt il existe en même temps une fracture, comme on l'observe le plus ordinairement; tantôt l'os se trouve simplement déprimé à la manière des enfoncemens des pots d'étain, comme nous en avons vu plusieurs exemples sur des têtes de fœtus qui avaient été fortement pressées entre les os du bassin pendant

l'accouchement. Cette espèce de dépression sans fracture paraît bien difficilement admissible lorsque déjà les os ont acquis un certain degré de solidité; cependant les exemples de gens qui ont continué de vivre avec une dépression notable des pariétaux ne sont pas très-rares, et M. le docteur Larroche en a fait connaître dernièrement un exemple qui est consigné dans les Bulletins de la société de la faculté de médecine de Paris.

(M. G.)

SUBINTRANTE (fièvre), s. f., *febris spuria*, *notha*, *protracta*, *communicans*, *coalterna*. C'est ainsi qu'on appelle une espèce de fièvre rémittente suivant les uns, intermittente suivant les autres, dont les accès empiètent les uns sur les autres, en sorte que l'accès qui suit survient toujours avant que le précédent soit terminé. Galien a parlé de cette maladie sous le titre de *febris protracta;* Forestus en rapporte des exemples avec le type tierce; plus tard, Torti, Trnka et plusieurs autres s'en sont également occupés; presque tous l'ont considérée comme une fièvre rémittente, et il y a beaucoup de médecins en France qui partagent cette opinion. Tâchons de prouver qu'elle est mal fondée, et de restituer la fièvre subintrante à l'ordre des fièvres intermittentes, auquel elle nous semble appartenir.

Voulonne a très-bien démontré, à notre avis (*Mémoire sur les fièvres intermittentes*), qu'il était de l'essence de toute fièvre intermittente d'offrir une série de maladies fébriles séparées par des intervalles d'une parfaite santé, parce qu'en effet chaque accès avait une invasion, un état et un déclin, et qu'une maladie quelconque ne peut avoir plusieurs invasions, plusieurs états et plusieurs déclins. Cela posé, nous sommes en droit d'établir que la fièvre subintrante doit être rangée parmi les intermittentes, puisque chacun de ses accès a également une invasion, un état et un déclin; déclin qui serait suivi d'une prompte terminaison de l'accès fébrile et d'apyrexie, si l'invasion de l'accès suivant ne détruisait, par son *empiétement*, la marche naturelle et constante de la pyrexie intermittente qui nous occupe. Le défaut d'apyrexie qui se fait remarquer ici n'est pas non plus un motif suffisant pour conclure qu'il n'y a pas une sorte d'intermittence, par la raison bien simple que cette apyrexie succéderait naturellement aux trois états de l'accès, si le retour de la fièvre n'était pas aussi précipité.

D'après ce que nous venons de dire, nous considérons la fièvre subintrante comme une fièvre intermittente rendue imparfaite ou incomplette par l'*empiétement* de l'invasion de l'accès qui suit sur le déclin de celui qui précède.

Si l'on nous objecte que les trois temps de l'accès ne sont

pas quelquefois très-distincts dans la fièvre subintrante, nous répondrons que cette irrégularité se montre aussi souvent dans les fièvres quartes ou tierces les plus franchement intermittentes; nous ajouterons, en outre, que, dans la maladie dont il s'agit, la déclinaison d'un accès se trouvant confondue avec l'invasion du suivant, les phénomènes propres à chacun de ces deux états se mélangent et se compliquent parfois tellement entre eux, que leurs caractères essentiels en sont altérés; de sorte que la sueur de l'accès qui décline, et le frisson de l'accès qui commencent, deviennent également obscurs et méconnaissables.

Voici à peu près ce qui a lieu lorsque l'invasion d'un accès de fièvre subintrante se confond avec la déclinaison de l'accès précédent : la sueur qui coulait facilement des exhalans de la peau molle et assouplie, cesse tout à coup; le derme se crispe et se resserre; la chaleur, qui devenait douce et halitueuse, fait place au refroidissement; le visage pâlit; les fluides sont refoulés à l'intérieur; les sécrétions, qui se faisaient librement dans la période de la sueur, se troublent et se suspendent de nouveau; l'urine, qui était briquetée, devient claire, tenue; la langue se dessèche; le malade éprouve de l'anxiété, des pandiculations, des engourdissemens dans les articulations, de la soif, quelquefois de la toux; le pouls, qui était plein et mou, devient serré, petit et concentré, etc.; enfin, au lieu de tous les symptômes qui caractérisent la cessation progressive d'un accès de fièvre intermittente, on observe tous ceux qui sont propres à son invasion. (PINEL et BRICHETEAU)

SUBLIMATION, s. f., *sublimatio*, du verbe *sublimare*, sublimer, élever en haut. La sublimation est une opération de chimie au moyen de laquelle on vaporise et sépare les parties volatiles d'un corps sec et solide, que l'on condense et retient à l'aide d'appareils convenables. Cette opération est fondée sur les mêmes principes que la distillation, dont le but est de séparer les parties volatiles d'avec les fixes, et de combiner ensemble celles qui sont d'une volatilité égale : elle en diffère en ce que l'on opère sur des substances sèches, que les produits obtenus le sont aussi, et que les appareils sont différens; c'est pourquoi la dénomination de distillation ne pouvait lui convenir, comme l'indique son étymologie dérivée du verbe *stillare*, couler goutte à goutte. En pratiquant la sublimation, on a deux motifs, le premier de purifier les corps, et le second de les combiner ensemble : c'est ainsi que l'on purifie le soufre, l'hydro-chlorate d'ammoniaque, l'acide benzoïque, l'acide succinique. La sublimation sert à la combinaison des corps lorsque l'on fait rencontrer dans les vaisseaux des vapeurs de nature différente, qui s'unissent ensemble pour produire un

composé nouveau, comme le chlorure et le sous-chlorure de mercure et d'antimoine, etc. Les appareils pour la sublimation sont assez simples; ils varient cependant selon la nature fixe ou volatile des substances, selon la quantité de chaleur nécessaire pour l'opération, et la forme que l'on désire donner au sublimé. Quand les matières sont très-volatiles, comme le soufre, on se sert d'instrumens appelés *aludels* : cet appareil consiste en un vase de terre cuite qui puisse résister au feu, et dans lequel on met le soufre; on place dessus d'autres vases de même forme et sans fond, qui s'unissent exactement; le dernier est percé seulement d'un petit trou pour donner issue à l'air des vaisseaux : l'ensemble représente une espèce de colonne élevée dans laquelle les vapeurs sulfureuses, éloignées du foyer de chaleur, se condensent. Pour extraire l'acide benzoïque du benjoin, on se sert le plus ordinairement de deux terrines dont les bords sont usés de manière à ce qu'ils puissent s'ajuster convenablement; l'acide sublimé s'attache à la terrine supérieure : il vaut mieux remplacer celle-ci par un cône de carton de la hauteur d'un pied et demi; la vapeur acide s'y condense en cristaux plus beaux et plus blancs, parce que l'huile volatile empyreumatique qui monte en même temps est absorbée par le carton. Quand les substances sont moins volatiles que celles-ci, on se sert de matras de verre ou d'autre matière, comme pour le sublimé corrosif et l'hydrochlorate d'ammoniaque : on opère alors au bain de sable; on ne recouvre le matras que d'un travers de doigt audessus de la matière; lorsqu'elle est sublimée, si l'on veut lui faire éprouver un commencement de fusion ignée, on recouvre le vase de sable jusqu'à l'origine du col, et on augmente le feu : il faut cependant le ménager de manière que les vapeurs ne s'échappent pas par l'ouverture du matras. Il arrive quelquefois que le concours de l'air est nécessaire pendant la sublimation, comme dans la préparation des fleurs argentines d'antimoine (*Voyez* le mot *antimoine*); c'est ce qui se pratique également dans les arts, quand on opère en grand, et qu'il devient nécessaire de faire intervenir l'air dans la sublimation des oxydes d'arsenic et de zinc. On dispose audessus des fourneaux qui servent à fondre les alliages, des cheminées tortueuses, dans lesquelles le métal volatilisé s'unit à l'oxygène et forme des incrustations d'oxyde que l'on purifie par de nouvelles sublimations.

(NACHET)

SUBLIME, subst. et adj., *sublimis*. Nom que l'on donne au muscle fléchisseur superficiel des doigts, pour le distinguer d'un second muscle situé plus profondément, et qui a les mêmes usages. Ce muscle fléchisseur *sublime*, auquel on a encore donné les noms de *perforé*, de *primus digitos moventium*; de

quartus manus inferior digitus, de épitroclo-phalanginien commun (Chaussier), etc., est situé à la partie antérieure de l'avant-bras, immédiatement audessous des muscles de la couche superficielle de cette partie, il s'étend depuis la tubérosité interne de l'humérus (épitroclée), et l'apophyse coronoïde du cubitus, jusqu'aux secondes phalanges des quatre derniers doigts; il est allongé de haut en bas, aplati d'avant en arrière, gros dans son milieu, se terminant en pointe à son extrémité supérieure, et divisé en quatre parties à son extrémité inférieure.

Sa partie *antérieure* répond au rond pronateur, au radial interne ou antérieur, au long palmaire, aux aponévroses antibrachiale et palmaire, et au ligament transverse antérieur du carpe. Sa partie *postérieure* recouvre le muscle fléchisseur profond, le long fléchisseur du pouce et le nerf médian; elle couvre aussi supérieurement le nerf cubital et l'artère du même nom, qui croisent en sautoir la direction du muscle que nous décrivons. Son bord externe commence à la tubérosité interne de l'humérus, descend sur la capsule d'articulation du coude, pour aller prendre de nouveaux points d'adhérences au côté interne de l'apophyse coronoïde du cubitus; il se porte ensuite en dehors, en croisant la direction de l'artère cubitale et du nerf médian; parvenu audessous de la tubérosité bicipitale du radius, il s'attache à la lèvre interne du bord antérieur de cet os, entre le court supinateur et le long fléchisseur du pouce: bientôt après, et vers le milieu de l'avant-bras, ce bord devient libre, et n'offre plus rien de remarquable. Le bord interne du muscle sublime est d'abord uni dans l'étendu d'environ quatre pouces au cubital interne ou antérieur; ensuite il s'en trouve séparé par un intervalle dans lequel on voit l'artère cubitale et le nerf cubital à nu sous l'aponévrose antibrachiale. L'extrémité supérieure du même muscle s'attache à la tubérosité interne de l'humérus, par un tendon qui lui est commun avec plusieurs autres muscles de la partie antérieure et superficielle de l'avant-bras. Cette extrémité prend aussi des points d'adhérences au ligament latéral interne de l'articulation et au côté interne de l'apophyse coronoïde du cubitus. Vers le tiers supérieur de l'avant-bras, le muscle que nous décrivons se divise en quatre portions charnues, dont deux destinées au doigt annulaire et à celui du milieu, sont placées devant les deux autres, destinées à l'indicateur et au petit doigt. Celle qui appartient au doigt du milieu est la plus volumineuse; celle du doigt auriculaire est la moindre. Chacune de ces quatre portions ne tarde pas à dégénérer en un tendon d'une grosseur proportionnée à celle du corps charnu qui lui donne naissance. Ces quatre tendons, placés devant ceux du

fléchisseur profond, et unis entre eux et à ces derniers, par un tissu cellulaire lâche et comme membraneux, passent dans l'espèce de coulisse que présente la face antérieure du carpe, et y sont retenus par le ligament annulaire ou transverse antérieur du carpe (*Voyez* ce mot). Ils entrent ensuite dans la paume de la main, où ils sont placés le long de la face antérieure des os du métacarpe, derrière l'aponévrose palmaire, devant les tendons du fléchisseur profond et la partie supérieure des muscles lombricaux; ils s'élargissent, s'amincissent, s'écartent les uns des autres, et sont accompagnés chacun d'une gaîne celluleuse lâche formée du tissu qui les unit dans la coulisse de la face antérieure du carpe. Bientôt après, ils s'engagent dans la gouttière creusée sur la face antérieure des deux premières phalanges des doigts qui leur correspondent; dans ce trajet, ils présentent déjà la trace de leur division prochaine, et chacun d'eux est retenu en place par une gaîne fibreuse très-forte, qui, recourbée en forme de demi-canal, s'attache de chaque côté à des crêtes qui règnent dans toute l'étendue des bords des phalanges, et forment ainsi, avec la gouttière de ces phalanges, un canal complet, dans lequel sont renfermés les tendons des fléchisseurs profond et sublime lubrifiés par une véritable humeur synoviale. Ces gaînes fibreuses dégénèrent dans l'endroit qui répond à l'articulation des deux phalanges, en un tissu membraneux et lâche, qui ne gêne en rien les mouvemens de l'articulation; elles disparaissent entièrement vers l'extrémité inférieure des secondes phalanges. Arrivés vers le milieu des premières phalanges, les tendons du fléchisseur sublime se partagent en deux bandelettes qui s'écartent pour laisser passer entre elles le tendon correspondant du muscle fléchisseur profond. Ces bandelettes se contournent de manière que leurs bords éloignés se rapprochent, et que leurs bords voisins s'éloignent tellement qu'il résulte dans l'étendue de cet écartement deux gouttières, dont la supérieure embrasse la partie antérieure du tendon du fléchisseur profond, et l'inférieure embrasse sa partie postérieure. Ces deux divisions du tendon se réunissent devant l'articulation des premières phalanges avec les secondes, au moyen de petites languettes tendineuses qui s'entrecroisent; enfin, elles s'écartent de nouveau et vont s'attacher en pointe audessous du milieu de la face antérieure des secondes phalanges. Les bandelettes tendineuses dont nous venons de parler tiennent l'une à l'autre par une membrane lâche et molle qui remplit les angles de leur union, elles tiennent aux premières phalanges par une semblable membrane, et, de plus, par une ou deux brides ligamenteuses longues et grêles, qui se rendent de la phalange à la face postérieure des bandelettes.

La structure du muscle sublime est très-compliquée : ce

muscle présente un grand nombre de portions tendineuses et charnues. Les quatre tendons dans lesquels il dégénère inférieurement, se continuent très-loin sur la portion charnue à laquelle chacun d'eux appartient. Le sublime présente encore à son attache supérieure un tendon qui lui est commun avec plusieurs autres muscles; une portion de ce tendon descend entre le fléchisseur sublime et les autres muscles antérieurs de l'avant-bras, et sert d'attache commune à leurs fibres charnues. De plus, le muscle que nous décrivons offre des fibres aponévrotiques à son insertion au radius; enfin, on remarque dans son épaisseur un tendon plus épais et plus étroit à sa partie moyenne qu'à ses deux extrémités, et qui, se continuant en haut jusqu'à la tubérosité externe de l'humérus, descend fort bas entre la portion charnue du doigt indicateur et celle du petit doigt.

Entre ces divers plans tendineux, les fibres charnues sont disposées de la manière suivante : celles qui forment la masse charnue du doigt du milieu naissent du bord antérieur du radius, et du tendon commun qui s'insère à la tubérosité interne de l'humérus. Les premières forment un plan musculeux large et mince, et offrent une direction oblique de haut en bas et de dedans en dehors; toutes vont se rendre au côté externe et antérieur du tendon inférieur de cette portion. Les fibres charnues qui forment la portion musculaire du doigt annulaire, naissent du tendon commun, de la partie antérieure du tendon mitoyen et de l'aponévrose interposée entre le sublime et le cubital antérieur. Toutes se rendent obliquement sur toutes les parties latérales du tendon inférieur, et l'accompagnent jusqu'audessous du milieu de l'avant-bras. Ces deux premières portions charnues sont en partie confondues dans la même masse, et se trouvent renforcées par un corps musculeux dont les fibres sont comprises entre les aponévroses supérieures et l'extrémité supérieure du tendon mitoyen.

Enfin, les faisceaux charnus qui appartiennent aux doigts indicateur et auriculaire, naissent des côtés et de la partie inférieure du tendon moyen, et vont se rendre dans une direction fort oblique sur les tendons auxquels elles correspondent, en accompagnant ces tendons jusqu'auprès du ligament transverse antérieur du carpe.

Le fléchisseur sublime a pour usage de fléchir les secondes phalanges sur les premières, et les premières sur les os du métacarpe; lorsque son action se prolonge, il opère la flexion de la main sur l'avant-bras; mais dans les cas où la main est fixée et qu'il se contracte, il tend à déterminer la flexion de l'avant-bras sur la main.

On appelle, en pathologie, respiration *sublime*, celle qui

est accompagnée de l'élévation des parois du thorax et de mouvemens des ailes du nez. Cette respiration est presque toujours mauvaise, car si elle est en même temps rare, elle indique l'épuisement et l'oppression des forces vitales; si, au contraire, elle est fréquente et précipitée, ce double caractère tient ordinairement à une gêne plus ou moins considérable au libre exercice de cette fonction. Cette sorte de respiration est plus communément désignée sous le nom d'*orthopnée*. *Voyez* ce mot, tom. XXXVIII, pag. 355. (M. G.)

SUBLIMÉ, s. m. et adj., *sublimatus*, élevé. Les sublimés sont les produits de la sublimation. On trouve parmi eux des corps simples, des oxydes, des acides et des sels. Ils affectent deux formes différentes, ou ils sont en particules fines, minces, déliées, très-légères; tels sont ceux que l'on nomme *fleurs*; comme les fleurs de soufre, de benjoin, argentines d'antimoine, etc., ou ils se présentent en masses solides, demi-transparentes et compactes; de ce nombre sont les chlorures de mercure, l'hydro-chlorate d'ammoniaque, le camphre, etc. On ajoute ordinairement à leur nom l'adjectif *sublimé*. (NACHET)

SUBLIMÉ CORROSIF, OU DEUTO-CHLORURE DE MERCURE. *Voyez* MERCURE, tom. XXXII, pag. 457. (NACHET)

SUBLIMÉ DOUX, OU PROTO-CHLORURE DE MERCURE. *Voyez* MERCURE, tom. XXXII, pag. 457. (NACHET)

KIRSTEN (J. J.), *Dissertatio de modo mercurium sublimatum purum à depravato discernendi*; in-4°. *Altdorfii*, 1737.
BONA (J.), *Historiæ aliquot curationum mercurio sublimato corrosivo perfectarum*; in-8°. *Veronæ*, 1758.
BUECHNER (Andreas-Elias) *respond.* STOCKHAUSEN (A. FR.), *Dissertatio de mercurii sublimati corrosivi usu medico interno*; in-4°. *Halæ*, 1758.
AURIVILLIUS (samuel), *Dissertatio de spiritu vini mercuriali*; in-8°. *Upsalæ*, 1768.
ZANNINI (G. E.), *Mercurii sublimati vindiciæ*. *Romæ*, 1761.
LE BÈGUE DE PRESLE, Mémoire pour servir à l'histoire de l'usage interne du mercure sublimé corrosif; in-8°. La Haye, 1763.
VICQ D'AZYR *præs.* GILBERT, *An lui venereæ mercurius corrosivus?* in-4°. *Parisiis*, 1765.
HOFFMANN (J. M.), *Dissertatio de mercurii sublimati virtute in affectibus cutaneis*; in-4°. *Argentorati*, 1766.
COTTON (Josephus), *An herpeti, licet non venereæ, sublimatum corrosivum?* in-4°. *Parisiis*, 1772.
RICKER (Georgius), *Dissertatio de recto atque tuto mercurii sublimati corrosivi in variis morbis usu*; in-4°. *Gottingæ*, 1777.
WYKYSSALY, *Dissertatio de mercurio sublimato corrosivo*; in-4°. *Viennæ*, 1780.
ESAD (FR. A.), *Dissertatio de proscribendo potiùs quàm præscribendo mercurio sublimato corrosivo*; in-4°. *Argentorati*, 1784.
ZAGORI (FR.), *Descriptio methodi mercurium sublimatum tutiùs, copiosiùsque exhibendi*; in-8° *Monasterii*, 1785. (V.)

SUBLINGUAL, adj., *sublingualis*, des mots latin *sub*,

dessous, et *lingua*, langue: ce qui est situé sous la langue. Les anatomistes désignent sous ce nom une artère et uue glande.

1°. *Artère sublinguale.* C'est une branche artérielle assez considérable, le plus souvent fournie par l'artère linguale, au moment où celle-ci est arrivée sur le bord antérieur du muscle hyo-glosse. Aussitôt après son origine, l'artère sublinguale se porte horizontalement de derrière en devant audessus de la glande sublinguale, entre le muscle mylo-hyoïdien et le géni-hyoglosse. Elle fournit un grand nombre de rameaux à toutes ces parties, au ventre antérieur du muscle digastrique et à la membrane interne de la bouche. Ces rameaux s'anastomosent avec ceux de la submentale, branche de l'artère maxillaire externe, que la sublinguale fournit quelquefois. Dans d'autres sujets, au contraire, c'est la submentale qui fournit la sublinguale; alors celle-ci s'engage entre l'hyo-glosse et le bord postérieur du mylo-hyoïdien, pour se comporter ensuite comme nous l'avons dit.

2°. *Glande sublinguale.* On appelle ainsi le corps glandulaire situé de chaque côté, audessous des parties latérales de la langue, et qui constitue la plus petite partie de l'appareil salivaire. Cette glande n'est, en quelque sorte, qu'un appendice de la glande sous-maxillaire, à laquelle elle tient souvent par son extrémité postérieure. Elle est placée dans l'épaisseur de la paroi inférieure de la bouche, audessous de la partie antérieure de la langue et de la membrane muqueuse de la bouche, sous laquelle elle forme une sorte de crête oblongue qui se dirige en arrière et en dehors. Elle est allongée d'avant en arrière, aplatie transversalement. Sa face externe répond à l'os maxillaire inférieur dans la dépressiou que l'on remarque audessus et en dedans de la ligne mylo-hyoïdienne. Sa face interne est appliquée sur le muscle génio glosse. Son bord snpérieur est celui qui fait saillie sous la membrane interne de la bouche. Son bord inférieur répond au conduit salivaire de la glande sous maxillaire, et est séparé de cette glande elle-même par le muscle mylo-hyoïdien. Son extrémité antérieure ou interne est placée entre le corps de l'os maxillaire et le muscle génio-hyoïdien; et son extrémité postérieure ou externe appuyée sur le muscle hyo-glosse s'unit ordinairement avec le prolongement glanduleux qui accompagne le conduit salivaire de Warthon. Ces deux extrémités présentent souvent, dans leur voisinage, quelques grains glanduleux qui paraissent en être distincts.

La glande subliuguale ne diffère en rien, pour la composition de son tissu, des autres glandes salivaires (*Voyez* les mots *parotide*, *salivaire*). Elle reçoit ses artères de la sublinguale, de la ranine et de la submentale. Ses veines vont se

rendre dans les branches correspondantes à ces artères. Ses nerfs lui sont fournis par le lingual et le grand hypo-glosse.

Cette glande a beaucoup de conduits excréteurs, dont le nombre s'élève quelquefois à dix-huit ou vingt; assez fréquemment, cependant, on en voit sortir un conduit principal, nommé conduit de Bartholin (*ductus Bartholinianus*), et qui va s'ouvrir tantôt dans le canal de Warthon, tantôt dans la bouche. Quelquefois ce conduit principal est remplacé par deux ou trois moins considérables. Dans tous les cas, on voit en outre huit à dix autres canaux très-déliés sortir de la partie supérieure de la glande, et aller s'ouvrir dans la bouche sur les parties latérales du frein de la langue. Enfin, il part de l'extrémité antérieure de la glande et des granulations qui l'accompagnent, cinq ou six nouveaux conduits très-fins, qui ont la même destination que les précédens. (M. G.)

SUBMENTAL ou SOUS-MENTAL, adj., *submentalis*, de *sub*, sous, et de *mentum*, menton; qui est situé sous le menton. On donne ce nom à une artère et à une veine; l'artère est un rameau de la labiale ou maxillaire externe: la veine s'ouvre dans la labiale. *Voyez* MENTON, t. XXXII, p. 408. (F. V. M.)

SUBMERSION (médecine légale). *Voyez* NOYÉ. (F. E. FODERÉ)

SUBMERSION (moyen thérapeutique): l'action d'être jeté à l'improviste dans une eau profonde dans le but de guérir une maladie avec les précautions nécessaires pour ne pas être noyé.

Le grand professeur de Leyde a dit, pour la manie: *præcipitatio in mare, submersio in eo continuata, quandiù ferri potest, princeps remedium est* (*Aphorism.* 1123). Je ne sache pas que Boerhaave ait fourni, en preuve de la bonté de cette assertion, aucun exemple tiré de sa propre expérience, et son illustre commentateur ne fait aussi que répéter, à cet égard, ce que les autres en ont dit; mais cette médication est fondée, 1°. sur le peu d'efficacité des moyens ordinaires dans la mélancolie, la manie, l'hydrophobie, l'épilepsie (maladies dans lesquelles elle a été recommandée), et sur la facilité avec laquelle ces sortes de malades souffrent les remèdes les plus violens, à des doses très-élevées, sans en être affectés; 2°. sur la nécessité de changer l'ordre ou les habitudes du *sensorium*, en produisant, pour ainsi dire, une interruption dans l'exercice de la sensibilité et de la motilité, et en déterminant un saisissement, une terreur, un trouble général et un étonnement; 3°. sur l'utilité que l'on a cru retirer de la submersion dans le traitement prophylactique de la rage, en usage dès la plus haute antiquité, comme nous l'apprenons de Diogène de Laerce (*In vitâ Platon.*, l. III, n°. 8, pag. 288), et de Celse (l. V,

cap. 27), et de laquelle Tulpius, qui a longtemps exercé la médecine à Amsterdam, affirme avoir toujours vu retirer de bons résultats, lorsque celui qui avait été mordu était jeté sans pitié dans la mer où on le faisait plonger jusqu'à un commencement de suffocation, avertissant que ceux qu'on ne faisait que baigner, et que l'on traitait avec trop de ménagement, ne guérissaient pas (Tulp., *Observ. med.*, lib. 1, cap. 20 et 21). Van Helmont, qui a beaucoup vanté ce remède, l'a fait, comme l'on sait, parce qu'il avait vu un charpentier maniaque, de la ville d'Anvers, que l'on conduisait attaché dans un chariot, avoir guéri de sa folie, et avoir vécu entièrement sain de corps et d'esprit pendant dix-huit ans, pour s'être jeté de ce chariot dans un étang profond, d'où il avait été retiré comme mort. Il assure, sans donner de détails, avoir profité de cet exemple pour d'autres maniaques, et ajoute qu'on réussira toujours, pourvu que la crainte de voir périr ces malades de suffocation, n'engage pas à les retirer trop tôt de l'eau; il parle ensuite d'un vieillard hydrophobe que l'on plongea bien garrotté, et avec un poids aux pieds, dans une eau profonde, où on le laissa pendant le temps nécessaire pour réciter le psaume du *Miserere*. Van Helmont le croyait déjà mort, dit-il; mais après qu'on lui eut ôté ses liens, le malade vomit l'eau salée qu'il avait bue, revint à lui, et se porta bien dès-lors (Helm., *Opera omnia in cap. de mens ideâ*, p. 228 et seq.). 4°. Relativement aux craintes que doit naturellement inspirer une médication aussi hasardeuse, on a, pour se rassurer jusqu'à un certain point, les exemples rapportés par plusieurs auteurs de la longue durée de l'existence de divers noyés (*Voyez* Pechlin, *De vitâ sub aquis*; Winslow, *incertitude des signes de la mort*, et notre article *noyé*. 5°. Enfin, la submersion, comme remède, a pu être justifiée de ce qu'elle a d'odieux, par la considération qu'on ne doit l'employer que dans les cas entièrement désespérés où la médecine rationnelle ne peut plus offrir d'espérance, et d'après la considération déjà présentée par Celse: *Aliquandò enim quos ratio non restituit, temeritas adjuvat* (lib. III, cap. 9), principe dont notre Barthez a fait sa méthode perturbatrice.

La submersion peut se rapporter, jusqu'à un certain point, aux bains de surprise dont on fait encore aujourd'hui un remède banal contre la manie, mais avec très-peu de succès: des maniaques ont même été amenés en pleine mer, et plongés à diverses reprises; il en est seulement résulté un peu plus de calme et de docilité; c'est qu'on n'avait opéré qu'une simple immersion, c'est-à-dire que la tête avait été tenue hors de l'eau, ce qui n'est pas la submersion qui signifie *le corps entier placé entre deux eaux*, ou l'interruption de la fonction de la res-

piration. Cette interruption paraît être ce qu'il y a de plus efficace dans cette médication hardie, indépendamment du moyen par lequel on se la procure. J'ai parlé dans mon Traité du délire (sect. VI, cap. 15), d'un anglais qui, s'étant pendu par désespoir, ne fut secouru que vingt minutes après, paraissant tout à fait mort, et qui, ayant été rappelé à la vie par un traitement convenable (*Voyez* STRANGULATION), sembla revenu de l'autre monde, et n'avait absolument aucun souvenir de ce qui s'était passé. Une autre femme, au contraire, des environs de Strasbourg, attaquée d'une mélancolie superstitieuse, qui s'était aussi pendue, mais qui fut secourue immédiatement après, les pulsations du cœur étant encore très-manifestes, ne se trouva pas guérie de son délire, et termina sa carrière, quatre ans après, par le même genre de mort. Il faut donc, pour réussir avec ce moyen, que l'asphyxie soit complette, et qu'elle ait déjà duré un certain temps. Ce terme de vingt minutes du pendu de Londres, au bout duquel le sujet a encore pu être rappelé à la vie, est remarquable, et coïncide assez avec ce que nous savons de plus précis sur les noyés qui ont été sauvés. Sans vouloir ici admettre ni rejeter ce qu'il y a d'extraordinaire dans plusieurs récits, nous nous contenterons de dire que les exemples de rappel à la vie après un quart d'heure et même une demi-heure de submersion (dans une eau pure), sont très-communs; on en lit dans plusieurs recueils, et entre autres dans le tome VI des *Actes des curieux de la nature*, quelques-uns qui sont très-concluans; ce qui avait fait dire à Paul Zacchias: « Qu'on devait regarder comme certain que non-seulement il n'y a rien de miraculeux dans ces événemens, mais que même ils ne devaient pas être placés parmi ces cas rares qui excitent tant d'admiration de la part de ceux qui les entendent raconter (*Quæst. med. leg.*, t. IV, *consil.* 79). »

Nous dirons donc que la submersion prolongée jusqu'à l'asphyxie, peut devenir quelquefois un remède, comme la syncope l'est quelquefois aussi dans certaines maladies, telles que les hémorragies, les convulsions, etc. Nous ne prétendons pas pour cela recommander ce remède que nous n'aurions jamais le courage d'employer d'autant plus que, malgré ce que nous venons de rapporter, nous ignorons le point précis qui sert de limite entre la vie et la mort, et du moins nous ne conseillerions jamais de prolonger cette asphyxie au delà de quatre à cinq minutes. Nous dirons encore que nous concevons que la manie qui tient à une idée fixe que rien n'est capable de déraciner, puisse être dissipée par un moyen qui isole pendant quelque temps le principe de vie de tout ce qui entoure l'individu, mais que nous croyons difficilement à

l'efficacité de l'asphyxie contre les causes matérielles et organiques; que surtout ce serait continuer une illusion dangereuse que de placer encore sa confiance dans la submersion pour se préserver des effets du virus rabien : il n'y a que la cautérisation qui puisse nous en garantir; et ce n'est qu'après cette précaution qu'il peut être permis de se livrer à d'autres expériences. *Voyez* NOYÉ et PLONGEON. (FODERÉ)

BERGER (J. F.), Essai physiologique sur la cause de l'asphyxie par submersion; 92 pages in-4°. Paris, an XIII. (V.)

SUBSTANCE, s. f. *substantia* : se dit de la matière qui constitue les divers corps de la nature, et qui, différente dans chacun d'eux, leur donne leurs qualités primitives et essentielles: c'est ainsi que l'on distingue d'abord les substances organiques et inorganiques, et que chacune de ces deux espèces offre de nouvelles subdivisions, telles que celles des substances animales, végétales, pierreuses, métalliques, etc. *Voyez* ces différens mots.

On dit que les médicamens sont donnés en *substance* lorsqu'on les emploie telles que la nature les produit, sans leur avoir fait préalablement subir aucune préparation chimique, et seulement en les divisant suffisamment pour qu'ils puissent être introduits dans les voies digestives. (M. G.)

SUBSTITUTION (pharmacie). On donne ce nom au remplacement frauduleux d'un médicament par un autre moins cher auquel on suppose la même vertu, en ayant le soin qu'il présente à peu près les même caractères physiques.

On a établi à l'article *succédané* en quoi la substitution différait de celui-ci; on peut se servir du premier; on ne doit jamais se permettre de substitution.

Bien des pharmaciens ne croient pas commettre une grande faute en remplaçant un médicament par un autre auquel ils attribuent des vertus analogues : s'il en était précisément ainsi, il n'y aurait que manque de délicatesse, laquelle veut que nous donnions toujours ce qu'on nous demande; mais ils ne peuvent être juges de l'intention du médecin qui a souvent eu ses vues en prescrivant plutôt tel médicament que tel autre, et qui, comptant sur l'action d'un remède, verra alors ses espérances trompées par l'administration d'un autre, sans qu'il puisse savoir à quoi attribuer ce résultat inattendu. Qui garantira, en outre, que le pharmacien aura des connaissances suffisantes pour apprécier si un médicament a les mêmes propriétés que celui prescrit? Cette estimation offre bien des difficultés, même à celui qui a le plus de connaissances en ce genre, qui a étudié avec le plus de soin cette partie de la médecine. Combien on serait à plaindre si une de ces substitutions causait quelque accident, comme cela n'arrive que trop souvent.

Un pharmacien honnête ne doit donc pas se permettre de substitution ; il doit religieusement, au contraire, exécuter les ordonnances qu'on lui présente s'il veut être digne de l'honorable profession qu'il exerce, et mériter la confiance du public; c'est par cette exactitude à remplir ses devoirs qu'il se distinguera de ceux qui usurpent le titre de pharmacien, ou qui débitent des médicamens sans autorisation. Le public est assez jaloux de sa santé pour finir par aller chez celui qui soignera le plus ses préparations médicamenteuses, et l'on voit qu'en ce genre les meilleures maisons sont toujours celles où l'on donne les meilleurs médicamens, et où on met le plus de soin à exécuter les prescriptions des médecins.

Il est rare que dans les bonnes pharmacies on se permette aucune substitution; mais en province, surtout dans les petites villes, cela est malheureusement trop commun. Il y a telles de ces soi-disant officines où l'on n'a que deux ou trois sirops qui servent pour tous ceux que l'on demande : il en est de même pour les extraits, les onguens, les emplâtres, les électuaires. Le maître, en recevant une ordonnance, combine quels sont les médicamens qu'il a en sa possession, et avec lesquels il remplacera ceux qu'on lui demande. Le malade est à la merci de sa volonté, de sa bonne foi et de ses connaissances. Tant mieux pour lui si ce qu'il lui donne ne s'éloigne pas trop de ce qu'on lui prescrit.

On ne saurait donc apporter trop de soin dans le choix d'un pharmacien, et exiger de lui trop de probité et de connaissances; mais aussi le public ne doit pas regarder à payer ces médicamens ce qu'ils valent. *Voyez* SOPHISTICATION et SUCCÉDANÉ. (F. V. M.)

SUBVERSION, s. f., *subversio*, changement dans l'ordre naturel des choses. Les anciens entendaient par les mots *subversio stomachi*, une disposition fréquente et presque continuelle de l'estomac aux nausées et aux vomituritions, disposition qui est accompagnée d'inappétence, de dégoût, et qui souvent produit de véritables vomissemens. On conçoit, dans l'état actuel de la médecine, qu'une pareille disposition aux vomissemens peut reconnaître un grand nombre de causes et former un symptôme d'une foule de maladies différentes. *Voyez* le mot *vomissement*. (M. G.)

SUC, s. m., *succus*, liqueur provenant des substances animales ou végétales que l'on a comprimées, ou même qui le laissent couler naturellement. On a donné le nom de *suc* à plusieurs des humeurs ou liquides du corps humain.

On a appelé *suc gastrique* un liquide que l'on croyait être sécrété par les parois de l'estomac, et destiné essentiellement à la digestion stomacale. Les physiologistes modernes ont re-

connu que ce prétendu *suc gastrique*, loin d'être une humeur particulière *sui generis* n'était qu'un mélange de salive avalée avec les alimens et des mucosités qui lubrifient continuellement les parois de l'estomac. *Voyez* les mots *digestion*, *gastrique*.

Suc pancréatique : humeur sécrétée par le pancréas. *Voyez* les mots *digestion*, *pancréas*.

Suc nourricier. On a compris sous cette dénomination vague les différentes parties de la substance alimentaire que chaque organe, doué de la force nutritive, sait s'approprier pour réparer les pertes que fait continuellement le corps. Le suc nourricier n'existe donc pas réellement, à moins que l'on veuille donner ce nom au chyle, qui, après avoir subi ses diverses élaborations, est porté à toutes les parties du corps pour servir à leur nutrition.

Suc osseux : autre humeur imaginaire que les anciens physiologistes croyaient se former et s'épancher entre les deux fragmens d'un os fracturé pour servir à leur réunion par une sorte de collement et d'agglutination mécanique. Les progrès de la physiologie moderne ont entièrement démenti l'existence d'une semblable humeur, et ont fait reconnaître que la réunion des os fracturés s'opérait par un travail bien différent et bien plus conforme aux procédés ordinaires de la nature. *Voyez* les mots *cal*, *fracture*, *ostéogénie*, *ostéose*. (M. G.)

SUC DES PLANTES, s. m., *succus plantarum*. On donne généralement ce nom à plusieurs produits immédiats ou naturels et plus ou moins composés de végétaux que l'on obtient par des moyens naturels, artificiels et mécaniques. On se sert des moyens naturels quand les sucs sont contenus dans les vaisseaux propres des végétaux vivans ; on en facilite la sortie ou l'exsudation par des incisions pratiquées dans les écorces ; ils en découlent naturellement, et souvent se concentrent et se solidifient à l'air par la dissipation de leur humidité et de leur huile volatile ; ils sont de nature différente, sucrés comme celui de l'érable, *acer saccharinum* (*Voyez* ÉRABLE, tom. XIII, pag. 140), ou gommeux, comme les diverses gommes produites par les acacia, *mimosa*, *astragalus*, etc., ou gommo-résineux, tels que les gommes résines fétides, purgatives et aromatiques (*Voyez* tom. XVIII, pag. 572), ou résineux (*Voyez* RÉSINE, t. XLVII, p. 564), ou balsamiques (*Voyez* les mots *baume*, t. III, p. 41), *benjoin*, tom. III, p. 79), et ceux *storax* et *styrax*, ou enfin d'une nature particulière, comme le caoutchouc (tom. IV, pag. 25), et le camphre (t. III, pag. 524).

On obtient par les moyens artificiels les sucs épaissis en broyant les végétaux entiers ou leurs parties, en exprimant le suc et le faisant évaporer jusqu'en consistance solide : tels sont les sucs épaissis d'acacia (*Voyez* tom. I, pag. 55), d'aloès

(*Voyez* tom. I, pag. 412), de cachou (tom. III, pag. 412, d'hypocistis (*Voyez* tom. XXIII, pag. 105), d'opium (*Voyez* t. XXXVII, pag. 465), de réglisse (*Voyez* tom. XLVII, pag. 390).

On extrait par des moyens mécaniques, tels que le broiement, la contusion, l'effort de la râpe et des moulins, les sucs des plantes proprement dits, que l'on peut diviser, d'après leur nature, en aqueux, acides et huileux; on a déjà examiné ces derniers au mot *huile* (*Voyez* tom. XXI, pag. 563; nous n'avons donc plus à nous occuper que des sucs aqueux et acides.

Les sucs aqueux sont composés en grande partie de l'eau de végétation, ou mieux de la sève tenant en solution plusieurs produits immédiats des végétaux, savoir : le mucilage, le sucre, l'albumine, le tannin, des acides et des sels. Comme ils ne contiennent pas tous ces principes réunis à la fois, selon celui qui y domine, ils sont ou mucilagineux, ou sucrés, ou acerbes et astringens, ou acides, ou salins. Le procédé, pour obtenir ceux appelés vulgairement *jus d'herbes*, est extrêmement simple. Après avoir mondé, lavé les plantes vertes fraîches et succulentes, on les broye dans un mortier de marbre, ou mieux de bois de gaïac; lorsqu'elles sont bien écrasées, on les enferme dans un linge que l'on noue et que l'on met ensuite à la presse. Quand les plantes sont visqueuses, on y ajoute, avant de les exprimer, un peu d'eau pour faire couler leur suc plus aisément; on en ajoute aussi à celles qui naturellement sont un peu sèches; on les laisse macérer quelque temps avec elle avant l'expression afin que ce liquide puisse délayer, extraire et entraîner les principes solubles. Les médecins, en prescrivant les médicamens, y font entrer des quantités différentes et déterminées de divers sucs; il convient alors que le pharmacien prépare chacun d'eux séparément, en pesant les quantités prescrites, et les mêlant encore troublés avant la filtration. Il arrive souvent qu'en unissant des sucs dépurés ensemble, ils se troublent, et on est obligé de les filtrer de nouveau. Cet effet arrive plus particulièrement au mélange des sucs d'oseille et antiscorbutiques. L'acide oxalique décompose les sels calcaires contenus dans les derniers; il en résulte de l'oxalate de chaux insoluble qui se précipite et occasione du louche dans le liquide. Les médecins devront donc, en prescrivant, connaître à l'avance les principes contenus dans les plantes afin d'éviter ces décompositions qui enlèvent aux sucs une partie de leurs propriétés.

Lorsque, par la pratique, on connaît la quantité de suc que fournit approximativement chacune des plantes, on peut en peser les quantités nécessaires et les contuser ensemble; on abrège, par ce moyen, l'opération. Il ne faut pas croire que les herboristes, qui, au mépris de la loi, vendent aussi des jus

d'herbes, y apportent autant de précaution ; ils substituent sans scrupule les plantes les unes aux autres, et ne préparent qu'un seul suc qui sert à tous.

On obtient les sucs acides des fruits en les râpant, ou en les broyant légèrement, et les écrasant entre les mains ; plusieurs d'entre eux exigent cependant quelques précautions. Ainsi le citron qui renferme des semences enveloppées de mucilages et recouvertes d'une écorce amère et d'une matière colorante jaune, doit être traité de la manière suivante : on enlève le zeste et le parenchyme blanc ; le fruit bien dénudé est piqué en tous sens avec un instrument d'ivoire ou de bois, et soumis à la presse ; le suc en découle presque clair, sans couleur ni saveur étrangère, parce que les graines n'ont pas été dérangées du lieu qu'elles occupaient. Pour avoir le suc de groseilles bien coloré, aromatique et privé de mucilage, on écrase le fruit avec les mains, on l'abandonne à lui-même pendant vingt-quatre heures, ou jusqu'à ce que l'on s'aperçoive que le suc s'en sépare clair ; on passe par un tamis de crin avec expression ; on fait jeter un bouillon sur le feu au suc et à demi refroidi ; on le filtre à travers un drap de laine ; on l'introduit et le conserve dans des bouteilles ; on ajoute quelquefois aux groseilles un quart de leur poids de cerises aigres, dont l'acide facilite plus promptement la dépuration. Pour le suc de coing, il faut frotter à l'avance les fruits avec un linge rude pour enlever le duvet qui les recouvre ; on les râpe jusqu'à ce que l'on soit parvenu aux loges du centre dans lesquelles sont renfermées des graines enveloppées d'un mucilage abondant ; cette pulpe et son suc, se colorant promptement à l'air, il faut l'exprimer aussitôt ; on laisse déposer vingt-quatre heures et on filtre. Ce suc contient de l'acide malique libre et une autre portion combinée au fer, à l'état de malate de fer lequel provient de la râpe dont on s'est servi. Les fruits de berberis et de verjus doivent être écrasés dans un mortier de bois de gaïac, avec un pilon de même matière.

Indépendamment des produits solubles dans la sève, les sucs ainsi obtenus contiennent, par l'effet du broiement, de la contusion et de l'expression des matières insolubles qui les troublent et les colorent, telles que du mucilage, de l'amidon, la partie résineuse verte des plantes, du parenchyme fibreux, toutes substances qui constituent les fèces ou la fécule verte des plantes. Les sucs, dans cet état, ne se conserveraient pas longtemps si l'on ne prenait le soin de les dépurer (*Voyez* les mots *dépuration*, tom. VIII, pag 473, et *défécation*, même volume, page 182). On procède à la dépuration de deux manières, sans intermède et avec intermède. Lorsque les sucs sont très-aqueux, la partie verte se rassemble sous forme de

flocons au fond du liquide, et il ne faut que les décanter pour les avoir clairs ; mais comme ce dépôt exige souvent plusieurs heures pour se former, ce temps suffit quelquefois pour qu'ils éprouvent un commencement d'altération ; il vaut donc mieux les filtrer aussitôt à travers le papier gris : dans ces deux cas, les sucs se trouvent dépurés sans intermède. Lorsque l'on opère sur des sucs visqueux qui passent difficilement à travers le papier, et qui d'ailleurs ne contiennent rien de volatil, on a recours aux intermèdes : le plus simple est la chaleur.

On fait donc chauffer et jeter un bouillon au liquide ; l'albumine qu'il contient se coagule, facilite la séparation des matières étrangères, et la filtration s'exécute aisément. Si le suc est mucilagineux, et qu'il ne contienne pas par lui-même assez d'albumine, on ajoute du blanc d'œuf, comme cela se pratique pour ceux de bourrache, de buglosse, de pariétaire. Les sucs qui renferment des principes volatils et altérables exigent plus de précautions pour leur dépuration. Le procédé consiste à les introduire dans un matras dont on couvre l'extrémité du col avec un parchemin mouillé et percé de quelques trous d'épingle, à plonger ce vase dans un bain d'eau chaude, et à l'y laisser quelques minutes, jusqu'à ce que l'on voie la fécule se réunir en flocons ; on laisse refroidir et on filtre dans un entonnoir couvert. On traite ainsi les sucs de cresson, de cochléaria et tous ceux qui ont une odeur âcre, piquante et volatile : quelquefois on se sert aussi de l'intermède des acides végétaux, du suc de citron, du vin blanc, du vinaigre et de l'alcool. Cette manière de faire ne s'applique qu'aux sucs antiscorbutiques, et alors on a l'intention d'augmenter par là leurs propriétés médicamenteuses. Il existe une différence très-remarquable entre les sucs filtrés à froid et ceux qui ont été dépurés par la chaleur ou d'autres intermèdes. Les premiers, plus colorés, plus odorans, produisent plus d'effet sur les malades ; ils ont l'inconvénient de se gâter promptement, et il ne faut les préparer que peu de temps avant de les faire prendre ; les seconds sont plus clairs, beaucoup moins colorés, et se conservent plus longtemps. L'albumine coagulée par la chaleur n'y existe plus ; elle a emporté avec elle une portion des substances solubles, et ces sucs ont perdu de leurs propriétés ; on doit donc préférer les premiers, et, à mon avis, les sucs troubles sont plus efficaces quand les malades n'en ont pas de répugnance et peuvent les digérer. A l'égard des sucs des fruits, quand on veut y conserver l'odeur et la saveur, il faut éviter de les dépurer par la fermentation qui en change la nature et les convertit en une espèce de vin ou de vinaigre : il faut, pour ceux qui sont mucilagineux et acides, comme les groseilles, les cerises, les framboises, les mûres, etc., les dépurer par le pro-

cédé que nous avons indiqué plus haut. Il en est un cependant qui a besoin de fermenter pour acquérir les propriétés purgatives qui le distinguent : c'est celui de nerprun ; ce fruit, écrasé et abandonné à lui-même, éprouve un mouvement de fermentation qui donne naissance à une petite quantité d'alcool, lequel, réagissant sur la pellicule du fruit, eu extrait la matière colorante, résineuse et purgative qui se dissout dans le suc et lui procure uue couleur d'un rouge brun foncé. Dans cette circonstance, on voit se produire les mêmes phénomènes que ceux qui se manifestent pendant la fermentation du suc de raisiu.

Quelques soins que l'on apporte à la dépuration et à la clarification des sucs de plantes, ils se conservent rarement en bon état. Ne conviendrait-il pas mieux, pour ceux que l'on ne peut se procurer qu'une fois l'au, de les évaporer à uue douce chaleur et de les amener en consistance d'extrait. Si l'on tient compte de la quantité de suc employé et de celle de l'extrait obtenu, on peut, en les délayant dans une proportion d'eau convenable, imiter des sucs, factices à la vérité, mais qui n'auront pas éprouvé d'altération. J'ai eu souvent l'occasion de préparer de semblables sucs pendant l'hiver. Les sucs acides des fruits se conservent beaucoup mieux : il suffit, quand ils sont bien dépurés, de les introduire dans des bouteilles, et de couvrir leur surface d'une petite couche d'huile d'amandes douces, afin de les garantir du contact de l'air. Chacun connaît les moyens employés par M. Appert pour la conservation des substances végétales et animales ; il en a fait l'application à la conservation des sucs de plantes et de fruits ; il en est résulté que ces sucs nouvellement exprimés et encore troubles, introduits dans des bouteilles fortes entièrement pleines, bouchées exactement, et soumises à l'action de l'eau bouillante, ont pu se conserver plusieurs années en bon état et sans altération (*Voyez* l'*Art de conserver pendant plusieurs années les substances animales et végétales*, par M. Appert, deuxième édition, 1811). Quant aux propriétés médicamenteuses des sucs, c'est à l'article des végétaux qui les fournissent qu'on en trouvera l'indication. (NACHET)

SUCCÉDANÉ, adj. et subst., *succedaneus*, de *succedere*, succéder ; on donne ce nom aux médicamens que l'on peut substituer à d'autres, parce qu'ils ont des propriétés semblables. On remplace un médicament par un autre lorsque le premier vient à manquer, ou parce qu'il est audessus des moyens pécuniaires des malades, ou qu'il répugne trop à prendre, ou enfin parce qu'on craint qu'il ne soit altéré. C'est toujours par un accord entre le pharmacien et le médecin, qu'on fait succéder ainsi un médicament à un autre, ou par la seule volonté de ce dernier. Cela différencie l'usage des succédanés de celui de *subs-*

titutions, car l'emploi de celles-ci se fait à l'insu du médecin, et dans l'intérêt du pharmacien seul, qui remplace furtivement un médicament qu'il n'a pas ou qui est trop cher, par un autre d'un prix beaucoup moindre. La première conduite est permise et avouée, la seconde est un acte répréhensible. Les médicamens succédanés ou substitués diffèrent des sophistiqués en ce que ces derniers sont altérés, tandis que les deux autres sortes sont naturelles. Un pharmacien veut acheter du musc, on lui en donne mêlé de trois quarts de son poids de terre, de sable etc. : voilà une sophistication; un médecin désire que son malade prenne du sirop d'absinthe, le pharmacien n'en a pas, et le remplace, en en prévenant le médecin, par celui d'armoise : voilà user de succédanés; mais si, en place de baume de Copahu prescrit, un pharmacien donne furtivement de la térébenthine, c'est une substitution blâmable et nuisible.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que l'on emploie des succédanés. Galien a écrit un livre : *Des remèdes que l'on met à la place des autres*, qui prouve que de son temps on avait recours à ce moyen de remplacement. Diverses circonstances, comme nous l'avons dit plus haut, nécessitent cette commutation; c'est surtout dans les temps de guerre maritime que l'on éprouve la disette de certains médicamens. En France, par exemple, nous avons vu il y a huit à dix ans la plupart de ceux qu'on tire d'outre-mer acquérir des prix considérables, manquer souvent, et même ceux qu'on pouvait se procurer étaient détériorés par la fraude et la cupidité. A cette époque, la plupart des gouvernemens européens sollicitèrent des savans des succédanés aux médicamens exotiques, et il résulta de cet appel des travaux plus ou moins importans ; l'académie de Vienne proposa même un prix considérable pour celui qui produirait le meilleur ouvrage en ce genre; la paix survint avant la clôture du concours, et les choses en restèrent là. Les travaux entrepris alors servirent du moins à nous montrer que nous possédions des ressources qui nous mettaient à même de nous passer de l'étranger pour bien des choses, et plusieurs découvertes qui eurent lieu sont restées comme monument de notre industrie et de nos recherches à cette époque.

Il y a plusieurs conditions indispensables à remplir dans le choix des succédanés, et sans lesquelles ils ne posséderaient pas les avantages qu'on se propose d'en retirer.

1°. La première de toute est que le succédané possède une vertu analogue au médicament que l'on veut remplacer. Si cette vertu était moins prononcée, ce qui est le plus ordinaire, il ne s'agirait que d'en augmenter la dose, et de la porter à une quantité qui représentât celle du médicament exotique que

l'on veut cesser de donner. Ainsi, il faut doubler et tripler la dose de notre extrait de pavot indigène lorsqu'on veut remplacer celui de Perse et de l'Inde. Si cette vertu était si faible qu'il fallût une dose trop considérable de médicament pour égaler celle de la substance étrangère, il faudrait trouver une préparation qui diminuât ce volume, car s'il n'y avait pas moyen de la réduire, ce serait un obstacle insurmontable à son emploi.

2°. Il faut que le succédané soit d'un prix moins considérable que la drogue que l'on remplace; autrement il n'y aurait nul avantage à s'en servir. Cette considération est surtout importante pour la grande masse des individus qui est peu fortunée, et qui est souvent gênée dans ses maladies pour l'acquisition des médicamens. L'obligation générale que tout praticien doit s'imposer de faire la médecine le moins dispendieusement possible est ici de rigueur.

3°. Il est, sinon indispensable, du moins utile de choisir les succédanés parmi les moyens indigènes; cette condition est une des plus essentielles aux yeux de l'économiste et de l'ami de son pays : c'est surtout celle sur lesquelles ont insisté les corps savans et les administrations qui ont réclamé des travaux sur cette partie d'économie publique. Effectivement, il y aurait peu d'avantages à remplacer un médicament exotique par un autre exotique. *Voyez* INDIGÈNE, t. XXIV, p. 335.



4°. On doit, autant que possible, choisir les succédanés parmi les substances faciles à récolter, à préparer, à conserver, d'une saveur et d'une odeur qui n'aient rien de trop répugnant. Autant que possible aussi, il faut les employer frais, parce que c'est généralement l'état où les médicamens sont doués de toutes leurs vertus. C'est pour le dire en passant, un des grands inconvéniens des médicamens exotiques, que nous n'employons souvent que voisins de la vétusté, ou au moins d'une dessiccation excessive; ce n'est plus en quelque sorte que leur squelette. Il est vrai que nous serions obligés de faire une nouvelle étude de leurs propriétés si nous nous en servions frais, car elles doivent être fort différentes, au moins pour la force, de ce qu'elles sont à l'état de sécheresse où nous les recevons.

L'expérience est le plus sûr mobile pour parvenir à la découverte des succédanés; ce n'est qu'après avoir appris par son moyen la valeur réelle des médicamens qu'on se propose de substituer à d'autres, qu'on peut se permettre de les employer de cette manière. C'est le seul guide que nous ayons pour nous conduire avec certitude et sans crainte dans ce genre d'administration thérapeutique.

Cependant l'analogie peut souvent nous faire arriver à trouver des succédanés efficaces. Lorsqu'on manque d'un moyen, on cherche à le remplacer par ceux qui ont le plus d'affinités avec lui ; il y a effectivement de plus grandes probabilités en se conduisant ainsi pour croire qu'on arrivera à un résultat avantageux que si l'on allait prendre au hasard telle ou telle substance. La classification des différens corps naturels, aujourd'hui généralement établie sur les rapports d'organisation et de forme, facilite l'emploi des succédanés ; et, pour ne parler que du règne végétal, il y a plus à espérer de rencontrer un médicament analogue dans la même famille que si on allait choisir un végétal d'une famille différente. Ainsi on peut remplacer le jalap, *convolvulus jalappa*, L., par le liseron, *convolvulus arvensis*, L., ou par la soldanelle, *convolvulus soldanella*, L., etc. Cook, ayant ses équipages fatigués du scorbut, les remit en santé en leur faisant manger une espèce de cochléaria qu'il trouva dans le détroit de Magellan, jugeant par analogie qu'il avait des propriétés analogues à celui d'Europe.

La matière médicale fourmille d'exemples semblables, où des végétaux de la même famille, mais surtout du même genre, ont servi de succédanés l'un à l'autre, et ce n'est pas un des moindres services rendus par les sciences que d'avoir su grouper ensemble les individus que l'analogie rassemblait, ce qui a permis de voir que la similitude des formes en supposait dans les propriétés. Il est donc utile que le médecin connaisse les classifications des naturalistes et les êtres qui les composent, afin de pouvoir au besoin en faire une utile application à la thérapeutique.

Cependant, comme les familles renferment parfois des propriétés exceptionnelles, il est toujours prudent de n'aller qu'avec mesure dans l'emploi des succédanés, et de ne marcher avec assurance que lorsque l'observation et l'expérience ont sanctionné les vertus indiquées par l'analogie d'organisation.

Nous croyons inutile d'insister davantage sur les avantages réels qu'il y a à posséder la connaissance des succédanés, et surtout de ceux qui peuvent remplacer les médicamens exotiques ; il y aurait pourtant de l'abus à porter trop loin leur emploi, et ici, comme en toutes choses, on doit se conduire avec réserve et prudence. L'essentiel est d'en trouver dont l'efficacité soit hors de doute, et les vertus analogues à celles du médicament qu'on veut remplacer.

Un moyen de rendre le secours des succédanés inutile serait de n'employer que des médicamens indigènes, et notre opinion est que, à une douzaine d'exceptions près, nous le pourrions facilement.

COSTE et WILLEMET, Matière médicale indigène ; 1 vol. in-8°. Nanci, 1793.

BODARD, Botanique médicale comparée, on Exposé des substances végétales exotiques, comparées aux plantes indigènes, etc.; II vol. in-8°. Paris, 1810.
LOISELEUR-DESLONGCHAMPS, Recherches et observations sur l'emploi de plusieurs plantes de France, qui, dans la pratique, peuvent remplacer un certain nombre de plantes exotiques; I vol. in-8°. Paris, 1819. (MÉRAT)

SUCCENTURIAUX, adj. pl., *succenturiati*, du verbe *succinturiare*, remplacer, substituer; se dit de deux corps situés audessus des reins, auxquels les anatomistes ont donné différens noms, tels que ceux de *reins succenturiaux*, de *capsules atrabilaires*, de *glandes surrénales*. *Voyez* SURRÉNAL.

(M. P.)

SUCCIN, s. m., *succinum*, karabé, *electrum*, ambre jaune, *ambarum citrinum*, sont les noms sous lesquels on désigne une production bitumineuse regardée comme résineuse par le plus grand nombre des chimistes, mais qui paraît d'une nature particulière d'après des travaux récens; que l'on observe fossile, ou flottante sur les eaux de la mer en Prusse, etc. Le mot succin vient de *succinum*, parce que les Latins pensaient qu'il venait du *suc* de quelques arbres; *karabé* est un mot persan qui signifie tire-paille; on le dérive encore de *kar*, mot arabe qui veut dire bitume : quant à ambre jaune, c'est par opposition à l'ambre gris qui se tire aussi de la mer, qu'on lui a donné ce nom. *Ambar* est d'origine arabe (Geoffroy, *Mat. méd.*).

Dioscoride a connu le succin et en parle sous le nom d'Ἤλεκτρον, *electrum*, attire-paille : d'où on a fait *électricité*. Il en distinguait deux variétés, l'une qu'il appelait *pterygophorum*, parce qu'il attire les plumes, ou *lyncurium*, *urine de lynx*, parce que l'on croyait qu'il était formé par l'urine solidifiée de cet animal fabuleux; opinion qu'il rejette comme méprisable et ridicule : l'autre espèce de succin était connue sous le nom de *chrysophorum*, à cause de sa couleur d'or. Cet auteur dit que ce dernier vient des larmes du peuplier noir, d'après le rapport de quelques personnes, car il ne l'assure que sur le témoignage d'autrui.

Les poètes de l'antiquité ont, suivant leur coutume, donné une origine céleste à cette substance dont la source naturelle ne leur était pas connue : le succin était, suivant les uns, les larmes des sœurs de Méléagre, changées en oiseaux et pleurant leur frère; suivant les autres, il était formé des larmes des sœurs de Phaëton tombé dans les eaux de l'Eridan. Ces fables, toutes gracieuses qu'elles sont, montrent l'ignorance des anciens sur l'origine de cette substance, et c'est sans doute à la forme qu'on donne au succin, à sa transparence, que sont dues leurs idées de voir des larmes dans cette matière.

Les modernes ne sont guère plus avancés que les anciens sur la formation du succin, et parmi les opinions émises sur ce

sujet, il y en a qui sont peut-être encore plus absurdes que celles des poètes dont nous venons de parler; nous nous contenterons de noter les plus probables, et nous citerons surtout deux opinions principales qui partagent aujourd'hui les savans sur l'origine de cette matière. Les uns la regardent comme un bitume qui s'écoule du sein de la terre dans la mer et s'y solidifie par l'action des eaux ou des terres salées qui l'avoisinent; les autres la considèrent comme une résine végétale découlant d'arbres résineux, comme pins, sapins, etc., dont les forêts du Nord contiennent des quantités immenses. Cette opinion était déjà celle de Pline, qui dit qu'il vient des larmes d'une espèce de pin qui naît dans les îles de l'Océan septentrional, lesquelles sont épaissies par le froid et qui tombent dans la mer, d'où elles sont rejetées sur ses bords.

Je serais plus porté à croire que le succin est dû à la térébenthine qui s'écoule des arbres résineux des immenses forêts du Nord, et qui se durcit par un travail particulier et par l'action des corps étrangers environnans, que produit par une huile bitumineuse qui s'écoulerait au fond des eaux de la mer. Mais, au demeurant, ces deux opinions n'en font peut-être qu'une, puisqu'on croit que les bitumes ne sont eux-mêmes que des matières résineuses végétales, coulantes, dues également aux sucs des pins, sapins, etc. La dernière opinion émise sur le succin, est celle de M. Girtanner, qui pense que c'est une huile végétale rendue concrète par l'acide de la fourmi, *formica rufa*, Lin., insecte abondant dans les antiques forêts de pins, où l'on trouve le succin fossile, ductile comme de la cire fondue, et qui se sèche à l'air. Rigoureusement parlant, nous devons dire que nous ne connaissons rien de positif sur l'origine du succin.

Il est certain que le succin est d'abord liquide et qu'il ne se concrète qu'avec le temps; on en a la preuve dans les corps étrangers qu'on trouve dans son intérieur, comme insectes, paille, bois, bulles d'air, etc., etc.

On trouve le succin, soit fossile, soit flottant, soit rejeté sur les bords de la mer : le premier se rencontre en Provence, près des montagnes de Systeron, vers la tour de Bévonce, et le village de Salignac; dans la Marche d'Ancône; dans le duché de Spolette; dans le territoire de Catane et d'Agrigente en Sicile; en Pologne; en Suède; à Wisholt en Suisse, etc.; mais tout ce succin est noirâtre; ce qui fait soupçonner que la matière bitumineuse ou résineuse qui le forme a été altérée par l'acide sulfurique des pyrites du voisinage. Les voyageurs assurent qu'on rencontre du succin en Asie, en Afrique et en Amérique : ce dernier est parfois vendu sous le nom de *succin oriental*, et quelquefois pour de la résine copal.

C'est en Prusse que l'on trouve le plus de succin; on l'y rencontre fossile et à un état de pureté plus remarquable qu'ailleurs; il offre une teinte jaune semblable à celui qu'on retire de la mer ou qu'on ramasse sur les dunes du rivage dans la même contrée. D'après Hartmann, toutes les terres de la Prusse et de la Poméranie sont remplies de succin jusque dans des endroits fort éloignés de la mer, et même si abondamment, que le soc de la charrue en amène à la surface du sol, et qu'on l'y trouve pour peu que l'on creuse; mais les principales mines sont situées dans la Prusse ducale, entre Koenigsberg et Memel : on l'y trouve sous des terres durcies à leur surface et cendrées, noires audessous, molles et bitumineuses; on observe ensuite une couche d'une substance ligneuse composée de lames plates placées les unes sur les autres, que l'on appelle *bois minéral*, régardé, par Hartmann, comme la matrice du succin, puisqu'on trouve rarement ce produit sans ce bois minéral, et qu'on en observe souvent jusqu'à l'intérieur du succin même; il est, en outre, dispersé parmi des masses pyriteuses. Cette circonstance permettrait de croire que c'est à des bois résineux enfouis, altérés par l'acide des pyrites, que l'on doit l'ambre jaune; car il paraît bien que toujours il est produit dans l'intérieur de la terre et jamais dans la mer, et que celui que l'on trouve flottant sur les eaux, ou rejeté sur ses bords, vient des monticules détruites par celles-ci qui répandent çà et là cette matière : c'est du moins l'opinion de ceux qui ont vu sur les lieux tout ce qui est relatif aux récoltes de cette substance.

Le succin se présente avec des caractères un peu variés; en général, c'est un corps transparent, fragile quoique assez dur, jaunâtre, vitreux dans sa cassure, sans odeur manifeste, d'une saveur âcre, bitumineuse, désagréable; il est plus léger que l'eau, et pèse spécifiquement 1,078; il brûle facilement sur les charbons, en répandant une fumée très-épaisse; il ne se liquéfie pourtant qu'à une chaleur assez forte, se ramollit alors et se boursoufle beaucoup sans couler en goutte; ce qui le distingue des résines qui se fondent entièrement. En brûlant, il présente une flamme jaunâtre, variée de vert et de blanc, et laisse après son incinération un charbon noir et luisant.

Il y a du succin d'un beau jaune rougeâtre; il y en a d'un jaune plus clair; le plus estimé est celui qui tire sur le blanc et qui est à demi opaque. Comme cette substance est susceptible de recevoir un beau poli, on s'en sert pour maints objets d'agrément, destinés à la parure des femmes et des enfans, etc. On prétend qu'on peut ramollir le succin de manière à lui donner des teintes factices, et y placer des corps étrangers qui en rehaussent le prix aux yeux des amateurs; on parvient

aussi à en souder des morceaux ensemble, en les enduisant d'une dissolution de potasse et les rapprochant après les avoir chauffés.

L'analyse du succin a beaucoup occupé les chimistes : on doit à Bourdelin un travail très-exact sur cette substance pour le temps où il a été fait (1742); nous ne mentionnerons que les résultats obtenus par les chimistes modernes, comme plus essentiels à connaître.

L'air n'altère point le succin à la température ordinaire; l'eau et l'alcool sont également presque sans action sur lui : foudu, il se délaye et se dissout facilement dans les huiles grasses et les huiles essentielles.

Soumis à l'action du feu dans une cornue, il se ramollit, entre en fusion, se boursoufle considérablement, et laisse dégager un acide qui lui est propre, qu'on a appelé *acide succinique*, une huile et des gaz combustibles. Le résidu chauffé bout avec force en donnant une grande quantité d'huile; si l'on élève ensuite la température brusquement, jusqu'à ramollir la cornue, on fait sublimer à son col une matière jaune de la consistance de la cire, qu'on a nommée *succinite*. Il se dégage, dans tout le cours de l'opération, du gaz hydrogène carboné.

L'acide succinique, appelé autrefois *acide karabique*, est libre et tout formé dans l'ambre jaune, où il est uni à une grande quantité de matière huileuse; il se sublime en aiguilles jaunes au col de la cornue. On cesse l'opération aussitôt que le boursouflement est passé et que l'ébullition commence, parce que là finit la production d'acide : on rectifie celui-ci par de nouvelles sublimations; mais il reste constamment jaunâtre par ce procédé. Si on veut l'avoir blanc, il faut se servir de celui de Richter, qui consiste à le dissoudre dans l'eau chaude, à le saturer par la potasse ou la soude, et à faire bouillir avec du charbon la dissolution, qui absorbe la matière huileuse; on y verse ensuite du nitrate de plomb; ce qui forme du succinate de plomb, dont on sépare ensuite l'acide (Thénard, *Chimie*, t. III, p. 130). Cet acide a une saveur chaude et âcre; sur les charbons, il se réduit en fumée en répandant une odeur forte de succin; il est peu soluble dans l'eau. M. Berzelius l'a trouvé composé de

Carbone.	47,600
Oxygène.	47,888
Hydrogène	4,512

L'acide succinique est un produit fort cher qui revient à 15 ou 20 francs l'once : on vend souvent sous ce nom, ou sous celui de *sel de succin d'Allemagne*, du sulfate acide de potasse imprégné d'huile de succin, ou même de toute autre huile

empyreumatique ; il ne contient pas d'acide succinique (Vauquelin).

Les sels que forme cet acide n'existent jamais dans la nature ; on les produit directement en traitant les oxydes ou les carbonates par l'acide succinique ; ils ont été à peine étudiés, et ne présentent aucun intérêt pour le médecin.

L'huile de succin s'obtient pendant tont le cours de la distillation de ce bitume, mais surtout après que le bonrsouflement a cessé et que la matière est entrée en ébullition ; celle qui coule vers la fin de l'opération est plus colorée, et paraît différer, suivant MM. Robiquet et Collin, de celle du commencement. La première huile est connue sous le nom d'*huile volatile de succin :* elle est blanche, légère, d'une odeur très-vive ; la seconde, qu'on appelle *huile empyreumatique de succin*, est brune, noire, épaisse, visqueuse comme toutes les huiles empyreumatiques. Si on laisse ensemble les deux huiles, en ne chargeant pas le récipient lorsque l'huile commence à se colorer, on rectifie le tout par des distillations successives, surtout par le procédé de Rouelle, en la distillant dans un alambic de verre, mêlée avec de l'eau, de sorte qu'il ne passe que celle qui est volatile à la chaleur de l'eau bouillante. Pour la conserver blanche, il faut la renfermer dans des vases à l'abri de la lumière, sans quoi elle jaunit et brunit. Cette huile se rapproche des huiles volatiles ; elle est très-inflammable, et peut former des savonules avec les alcalis.

La *succinite* est une poussière jaune qui se sublime dans le col de la cornue pendant le troisième temps de la distillation du succin, c'est-à-dire après que l'ébullition de la masse a cessé, et que l'on pousse violemment le feu. M. Vogèl, chimiste de Bayreuth, est le premier qui ait observé cette substance ; mais elle n'a été obtenue bien pure, et séparée de toute l'huile qui la salit, que par MM. Robiquet et Collin : pour cela, ils la font bouillir pendant longtemps dans de l'eau, où elle se fond sans s'y dissoudre ; puis ils la font dessécher, la laissent refroidir, et la mettent en contact avec de l'éther sulfurique qui en enlève une sorte de matière résineuse, tandis que la succinite forme un dépôt jaune parfaitement insoluble dans l'eau, dans l'alcool et très-peu soluble dans l'éther, qui la dissout facilement au contraire avant la purification. Il en est de même de l'alcool, où elle forme une solution d'un jaune doré ; mais en refroidissant la plus grande partie se dépose en cristaux confus, très-légers, et l'alcool retient les parties huileuses. Chauffée seule dans un vaisseau clos, la succinite se volatilise, se décompose en partie en formant un gaz qui brûle en bleu, qui ne trouble pas l'eau de chaux, et qui laisse un petit résidu charboneux. La succinite est sans odeur et sans saveur ; les

huiles grasses et volatiles la dissolvent à froid; l'huile de succin bouillante la dissout; mais elle s'en précipite par le refroidissement : les alcalis la dissolvent; lorsqu'on la fait bouillir avec l'acide nitrique, elle se convertit en un corps résineux (*Journal de pharmacie*, t. III, p. 334).

Le charbon du succin, resté dans la cornue, a présenté à Bourdelin quelques parcelles de fer, à l'aide du barreau aimanté.

D'après cette analyse, on voit que le succin est un corps formé d'un acide *sui generis*, d'une substance particulière, d'une huile propre, de fer et de charbon. Cette substance a été jusqu'ici placée parmi les corps résineux; MM. Thomson et Thénard la regardent encore comme telle dans leurs ouvrages de chimie; mais il est aisé de voir que, quoique s'en rapprochant, elle en est distincte par ses élémens, et mérite d'être classée à part.

On a jadis fait un usage assez fréquent en médecine du succin et de ses préparations; aujourd'hui il est presque sans emploi.

Entier le succin a servi et sert encore à former des colliers ou amulettes pour les enfans. Cet emploi n'est pas nouveau puisque Pline dit que de son temps on en faisait déjà usage de cette manière. On lui attribue la propriété de faciliter la sortie des dents, et surtout de prévenir les convulsions qui accompagnent souvent l'évulsion de ces os; je n'y vois guère d'autre avantage que d'empêcher les enfans trop gras de se *couper* en mettant un corps intermédiaire entre le menton et la poitrine, ce qui empêche ces deux parties d'être dans un contact immédiat.

On a employé le succin en nature en le pulvérisant, le lavant et le porphyrisant; on en donnait quelques grains à chaque dose, comme aphrosidiaque, diurétique, astringent; mais il paraît que cette manière d'en faire usage a été peu goûtée : c'est surtout en fumigation que l'on se sert aujourd'hui du succin en nature; on en dirige les vapeurs sur les parties douloureuses ou affaiblies; on ne peut pas les recevoir dans les voies pulmonaires à cause de leur activité; elles provoqueraient la toux et d'autres accidens, et on doit avoir attention de détourner la tête lorsqu'on en fait usage pour qu'elles ne pénètrent pas dans les bronches.

La teinture de succin, préparée avec l'acool tartarisé et dont on use depuis douze gouttes jusqu'à un demi-gros, se prescrivait dans les maladies nerveuses, hystériques, mélancoliques; on la regardait aussi comme cordiale.

L'acide succinique est estimé cordial, antiseptique, diurétique, expectorant, etc., par les anciens auteurs; on le don-

nait en poudre à la dose de trois à quinze grains et plus, mêlé avec du sucre, réduit en pilules. Cet acide est désigné dans les livres jusqu'à Barchusen et Boulduc sous le nom de *sel volatil de succin*, et c'est encore sous ce nom qu'on le trouve dans plusieurs pharmacopées écrites de nos jours.

Lors du commencement de la distillation du succin, il coule dans le récipient de la cornue un liquide rougeâtre faiblement acide, qui n'est qu'une portion de l'acide succinique dissoute par le phlegme du bitume, on mêle une certaine quantité de ce liquide avec du sirop d'opium, et ce mélange prend le nom de *sirop de karabé;* il n'a guère que les propriétés du sirop d'opium ordinaire, et son plus grand avantage consiste à pouvoir être ordonné sans que les malades se doutent qu'ils prennent de l'opium, ce qui effraye souvent la plupart d'entre eux.

On prépare avec l'acide succinique un médicament appelé *liqueur de corne de cerf succinée*, en mêlant parties égales de cet acide et d'esprit volatil de corne de cerf. Ce composé est réputé diurétique, antihystérique, bon contre les convulsions. Sa dose est depuis dix gouttes jusqu'à un demi-gros.

L'huile de succin a été employée; c'est même de tous les produits obtenus de cette substance, celui dont on trouve le plus souvent l'indication dans les auteurs; on en met par gouttes dans des potions fortifiantes, cordiales, diurétiques, etc. On s'en sert aussi à l'extérieur en liniment dans la paralysie, le rhumatisme, etc. mêlée à d'autres substances. Cette huile sert en outre à la préparation de plusieurs médicamens, dont deux sont encore en usage quelquefois, savoir : l'*Eau de Luce* et le *baume de soufre succiné*. Le premier se prépare en mêlant quelques gouttes d'huile de succin dans un flacon plein d'ammoniaque et en agitant le mélange jusqu'à ce qu'il ait acquis une couleur blanche laiteuse, ce qui forme une espèce de savon ou plutôt de savonule que l'on prescrit dans les asphyxies, et comme sudorifique, étant très-étendu dans un liquide approprié. Ce médicament doit toutes ses propriétés à l'ammoniaque. Le baume de soufre succiné se prépare en faisant fondre du soufre à la chaleur du bain de sable dans l'huile de succin (*Voyez* SAVONULE). On le donne à la dose de quelques gouttes dans des tisanes, des potions convenables, dans les affections catarrhales, pituiteuses, etc., de la poitrine. Le soufre n'est dans ce médicament qu'en petite quantité, et à proprement parler il n'y a que l'huile de succin qui agisse. Cette dernière entre encore dans l'*emplâtre magnétique* d'Ange Sala.

La succinite n'a point encore été employée en médecine jusqu'à ce jour. *Voyez* SUCCINATE et SUCCINIQUE (acide).

On se servait du succin dans les *trochisques de karabé*,

dans les *pilules de succin de Craton*, dans l'*emplâtre stomachique*, dans l'*emplâtre diaphorétique* et dans l'*emplâtre styptique de Charas*, tous médicamens inusités actuellement. On trouve dans la *Matière médicale de Geoffroy*, t. 1, plusieurs autres compositions où le succin entre comme ingrédient.

Il résulte, de ce que nous venons de dire sur l'emploi du succin, que c'est un médicament dont les propriétés sont fort incertaines, et qui méritent peu de confiance. L'odeur empyreumatique de ses préparations huileuses les a fait juger antispasmodiques, comme cela a eu lieu pour tous les médicamens fétides, mais c'est, je crois, sans aucune donnée positive qu'on les a prescrites dans ces maladies; et c'est sans doute à leur inefficacité qu'on doit la désuétude où elles sont tombées maintenant. Le succin, ou plutôt ses préparations, doivent être rangées dans la classe des médicamens excitans; mais nous avons tant de médicamens de cette nature que nous pouvons bien nous passer de nous servir d'une substance dont les qualités sont équivoques. Dans tous les cas des expériences nouvelles et suivies seraient nécessaires pour dissiper le vague qui règne sur son emploi et ses propriétés.

Dans les arts, nous avons dit qu'on faisait avec le succin des ornemens de diverses sortes, effectivement on en fabrique des pommes de canne, des colliers, des peignes, des brasselets, des ceintures, des boucles d'oreilles, des chapelets; les peuples de l'Inde et de plusieurs autres régions du globe, aiment beaucoup ces espèces de bijoux, qui sont maintenant délaissés chez nous depuis qu'on y a substitué le corail, les perles, les diamans, etc. Il n'y a que celui qui est blanc et mat qu'on recherche encore quelquefois, et qui a même assez de prix. On peut faire avec le succin des miroirs, des prismes, des verres ardens, etc. On possède des morceaux de ce bitume d'une grandeur considérable; et le cabinet du grand-duc de Florence renferme une colonne qui a, dit-on, dix pieds de haut.

Le succin est susceptible d'être tourné, sculpté et de former des vernis. On dit que Gaubius en possédait qui était assez molasse pour recevoir l'impression d'un cachet.

M. Destouches a trouvé en Picardie une substance végétale fossile qu'il dit analogue au succin, et qu'il croit tenir le milieu entre cette dernière substance et les vraies résines. *Voyez* RÉSINE, tome XLVII, page 572.

GOEBEL (S.), *De succino*; in-4°. *Regiomontis*, 1582.
FICCIUS, *Dissertatio de succino*; in-4°. *Regiomontis*, 1636.
THILO (J.), *Dissertatio de succino Borussorum*; in-4°. *Lipsiæ*, 1663.
SCHENCKIUS (Johannes-Theodorus), *Dissertatio de succino*; in-4°. *Ienæ*, 1671.
SCHMID (Johannes), *De olei succini nimis largiter hausti noxâ*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. 1, ann. VIII, 1677, p. 147.

HARTMANN (Ph.-Jac.), *Succincta succini prussici historia*; 1 vol. in-8°. *Franc.*, 1677. In-4°. *Berol.*, 1699.
VESTI (Justus), *Dissertatio de succino, physicè et medicè considerato*; in-4°. *Erfordiæ*, 1702.
HARTMANN (M. Ph.), *Dissertatio de summâ succini in medicinâ efficaciâ*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1710.
VON SANDEN (Henricus), *Dissertatio de succino, electinorum principe*; in-4°. *Regiomontis*, 1711.
HOYER (Johannes-Georgius), *De cardialgiâ cum lipothymiâ à largiori dosi olei succini*. V. *Ephemerid. Academ. Naturæ Curiosor.*, 1712, cent. I et II, p. 124.
SCHULZE (Johannes-Henricus), *Dissertatio de succino*; in-4°. *Halæ*, 1734.
BOURDELIN, Analyse du succin. Acad., 1742.
SANDELIUS (Nathaniel), *Historia succinorum*; in-fol. Fig. *Lipsiæ*, 1742.
STOCKARD, Dissertation sur le succin en général, et particulièrement sur une racine trouvée en Suisse, etc. (il y a un extrait de cet ouvrage inséré dans le tome XIV, page 420, de l'*Ancien Journal de médecine*, 1761).
HARTMANN (Petrus-Immanuel), *Tractatus de succini prussici physicâ et civili historiâ*; in-8°. *Francofurti*, 1777.
HOFFMANN (Franciscus-Xaverius), *Dissertatio de succino*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1794.
JOHN (J. F.), *Naturgeschichte des Succins, oder des sogenannten Bernsteins; nebst Theorie der Bildung aller fossilien, bituminœsen Inflammabilien des organischen Reichs, und den Analysen derselben*; c'est-à-dire, Histoire naturelle du succin, avec une théorie de la formation de tous les fossiles bitumineux inflammables, provenant du règne organique; suivie des analyses de ces substances; in-8°. Berlin, 1817. (MÉRAT)

SUCCINATE, s. m., nom générique des sels que constitue l'union de l'acide succinique avec les diverses bases salifiables; ils sont tous le produit de l'art. Les succinates alcalins et terreux, ceux de baryte, de chaux et de strontiane exceptés, sont solubles dans l'eau; les succinates à base d'oxyde métallique sont au contraire presque tous insolubles, si ce n'est dans un excès d'acide. De ces divers sels, le succinate d'ammoniaque est le seul dont l'indication appartienne à ce Dictionaire. Il fait effectivement partie du savonule connu sous les noms d'*eau de Luce*, d'*esprit de sel ammoniac succiné*, etc., préparation stimulante et diffusible très-vantée jadis contre les accidens produits par la blessure des animaux venimeux. On sait qu'un des nombreux élèves qui suivaient les herborisations du célèbre Bernard de Jussieu, ayant été mordu par une vipère, parut devoir son salut à ce composé ammoniacal : il n'en fallait pas davantage pour faire acquérir à celui-ci une renommée qu'il semble avoir mal soutenue il est vrai, mais dont le fondement mériterait peut-être un nouvel examen (Voyez *Eau de Luce*, t. x. p. 501). (DE LENS)

SUCCINIQUE (acide), *sel d'ambre*, *sel de succin*, *acide karabique*. Cet acide, très-anciennement connu, mais dont Boyle, et ensuite Bott, paraissent avoir les premiers dévoilé la véritable nature, existe tout formé, quoiqu'en petite

proportion, dans l'ambre jaune ou succin, d'où, suivant MM. Gehlen et Vogel, on peut l'extraire par la voie humide. Pour l'obtenir plus abondamment, il faut soumettre ce bitume à la distillation, opération qui semble donner naissance à de nouvelles quantités d'acide succinique : sa préparation bien connue est décrite dans le Nouveau Codex.

A l'état de pureté, cet acide est sous-forme de prismes aplatis, transparens, incolores, d'une saveur chaude et âcre; il est inaltérable à l'air, peu soluble dans l'eau, plus soluble dans l'alcool. Soumis à une chaleur supérieure à celle de l'eau bouillante, il fond et se sublime, mais en subissant une décomposition partielle. Cette dernière propriété le place dans le deuxième genre des acides *ternaires oxygénés* que nous avons précédemment établis dans ce Dictionaire (*Voyez* t. XLV, p. 161 et 164. Il est sans usage : l'*esprit* ou *huile de succin* des pharmacies en contient cependant toujours une certaine quantité. Ses combinaisons salines portent le nom de *succinate*. *Voyez* ce mot. (DE LENS)

SUCCION, SUCEMENT, *succio*, *suctus* : action de sucer ou d'attirer un fluide dans la bouche, en y faisant le vide à l'aide de l'inspiration, ou plutôt de l'aspiration; c'est par ce moyen que le nouveau-né, auquel on donne le sein (la mamelle), y sollicite et y entretient l'abord du lait qui doit lui servir de nourriture, et qu'il détermine en même temps dans sa bouche la sécrétion de la salive, dont il faut qu'il soit imprégné pour en faciliter la digestion. Ce qui explique pourquoi l'usage du mamelon artificiel est de beaucoup préférable à celui du biberon, lorsque l'enfant est privé de l'allaitement maternel. Voyez, à ce sujet, le Mémoire de J.-Louis Petit, dans ceux de l'ancienne académie des sciences.

Il n'est point de notre sujet d'expliquer physiquement le mécanisme de la succion, que nous ne devons considérer que comme un moyen qui fut longtemps employé dans l'art de guérir, et dont il peut encore, dans certains cas, tirer quelque parti. L'origine de la succion des plaies se perd dans l'antiquité la plus reculée, et si nous en jugeons par le passage suivant d'Homère, cette pratique devait être très-usitée, et fort en honneur chez les Grecs : « Après que Machaon a visité la plaie formée par le trait cruel, et qu'*il a sucé le sang*, il y verse d'une main habile un baume salutaire que son père Esculape reçut autrefois de Chiron, dont il était tendrement aimé (*Il.*, ch. IV). Les femmes et les mères des anciens Germains suçaient les blessures de leurs maris et de leurs fils dans l'espoir que ce secours devait les guérir; et l'on sait que, lorsque Robert, duc de Normandie, revint de la croisade, Sibile, son épouse, ne crut pouvoir lui donner une plus grande preuve

de tendresse, qu'en lui suçant sa plaie restée fistuleuse : service généreux que ce guerrier avait refusé plusieurs fois, croyant sa blessure empoisonnée, et qu'elle ne réussit à lui rendre, que durant un sommeil profond, et en se vouant à la mort, ajoutent les historiens. Charles-Quint eut la même générosité et le même courage, à l'égard de son ami le comte de Bossu, qui, l'accompagnant à la chasse, se blessa avec son grand couteau, dont la lame, selon l'usage du temps, avait été frottée de suc de jusquiame. Le monarque voulut absolument sucer lui-même la plaie, qui était à la cuisse, et le fit sans mauvaise suite pour lui, ce qui, pourtant, ne serait pas un exemple à imiter dans plus d'un cas, et particulièrement dans les lésions faites par des animaux enragés, etc. Il y a, dans l'Inde, des gens qui ne font d'autre métier que de sucer les plaies, et Ten-Rhyne nous apprend que les Hottentots sucent avec tant de force, qu'ils rompent quelquefois la peau ; lorsqu'ils ont appliqué le feu contre la goutte, et qu'il a pénétré jusqu'au tissu adipeux, ils terminent par la succion : *Arthritin eadem methodo tollunt* (pag. 71).

On pourra voir, à l'article *psylles*, l'histoire de ces suceurs fameux, auxquels les Grecs et les Égyptiens recoururent si longtemps, et avec une si grande confiance, dans les morsures d'animaux réputés venimeux, et spécialement dans celles de quelques espèces de serpens, que ces hommes d'une caste particulière, avaient, disait-on, la vertu héréditaire d'enchanter, de charmer, de conjurer. On trouvera au même article, ce qui regarde ces *panseurs du secret*, ou ces suceurs qu'on entretenait dans les régimens et à la suite des armées, et que, par l'effet d'une longue habitude, et d'un préjugé qui n'est pas encore entièrement déraciné, on ne manquait pas de faire venir, même avant le véritable homme de l'art, aussitôt qu'il y avait des blessés, surtout des blessés par armes blanches. Ces gens étaient ordinairement de vieux soldats de la santé desquels on se défiait, aussi exigeait-on quelquefois d'eux, qu'au préalable ils se lavassent bien la bouche, et qu'ils y tinssent un moment de l'huile, comme faisaient quelques-uns de ces prétendus psylles, c'est-à-dire de ces Grecs aventuriers, qui, sous ce nom, venaient faire à Rome le métier de suceur.

Pour obvier à l'inconvénient d'attirer dans la bouche, par la succion, du sang ou des fluides putréfiés, contre l'impression desquels l'enduit huileux ne rassurait pas assez, on attribue à Galien l'invention d'un instrument qu'il nomma pyulcon, et qui est une seringue garnie d'une longue canule courbe. Jean de Vigo se servait d'une sonde courbe pour opérer la succion du pus épanché dans la poitrine à la suite des plaies pénétrantes. André de Lacroix a donné la description des différentes espèces de pyulques employées jusqu'à lui, mais il

leur préféra la seringue ordinaire pour pomper le sang épanché dans la poitrine. Fabrice de Hilden recommande le pyulcon de Galien, mais il voulait qu'on donnât à cet instrument assez de longueur pour atteindre jusqu'au pus. On trouve, dans l'*Armamentarium* de Scultet, le dessin de plusieurs seringues à canon droit ou courbe destinées à pomper les fluides épanchés.

Lavauguyon s'éleva contre le conseil donné par quelques praticiens d'évacuer le pus dans l'hypopion, par le moyen de la succion, tandis que Woolhouse plongeait un petit troisquart dans la tumeur, et suçait l'humeur aqueuse à l'aide d'une petite canule. Cette méthode est, au rapport de Tuberville, mise en pratique au Japon et dans l'Inde. Elle fut aussi suivie par Mauchart, qui recommande d'opérer la succion de l'humeur aqueuse, avec prudence et circonspection.

Du temps de Dionis, la succion des plaies jouissait de la plus grande vogue, et il eut besoin de toute l'influence de sa réputation pour jeter sur cette pratique la défaveur qu'elle mérite; il rapporte à ce sujet, qu'un lieutenant des gardes de la porte de S. M. ayant reçu un coup d'épée à la partie inférieure de la poitrine du côté droit, on alla aussitôt chercher un suceur. Ce fut un tambour du régiment des gardes qui suça la plaie, et il donna l'assurance au blessé qu'il serait guéri dans deux jours. « Le lendemain, au lever, on dit au roi que de deux personnes qui avaient été blessées la nuit précédente, celui qui s'était fait sucer se portait bien, et que celui qui avait été pansé par les chirurgiens se mourait. Cette nouvelle se répandit comme véritable; mais, l'apres-midi du même jour, celui dont on avait sucé la plaie se confessa, et reçut les sacremens, parce qu'il étouffait. Il m'envoya chercher; je dilatai la plaie, et fis une ouverture suffisante pour donner issue au sang répandu. Dès ce moment, il commença à se sentir soulagé. J'ai continué à le panser, et je l'ai très-bien guéri » (*Dion.*, pag. 433).

Ce récit est loin de s'accorder avec le conseil que donna, quelque temps après, François Ledran, de tenir fermées les plaies pénétrantes de la poitrine; conseil qui a été donné depuis par un autre praticien, lequel ne l'a pas assez précisé, et qu'un troisième vient de répéter en le généralisant beaucoup trop, et en citant, à son appui, des faits auxquels la critique pourrait trouver à redire.

Anel fut un des chauds partisans de la succion des fluides épanchés dans la poitrine, à la suite des plaies pénétrantes dans cette cavité. Il avait vu des soldats opérer la succion avec la bouche, et pour suppléer à ce moyen, il imagina différentes seringues et autres machines à pomper, d'une grosseur

énorme, avec des canules de diverses formes, et dont les orifices étaient fort larges, ainsi qu'on peut le voir dans l'ouvrage qu'il publia à Amsterdam, en 1707, sur l'art de sucer les plaies sans se servir de la bouche d'un homme. Laurent Heister adopta les seringues d'Anel, mais il en restreignit l'usage aux plaies situées à la partie moyenne inférieure de la poitrine, tandis qu'il conseillait l'opération de l'empyème, lorsque la plaie se trouvait à la partie supérieure. A l'époque où Mauquet de Lamotte écrivit son Traité de chirurgie, il y avait des suceurs de profession qui assistaient aux duels, suçaient la plaie et la recouvraient ensuite d'un morceau de papier. Quoique le chirurgien de Valogne fût partisan de cette pratique, il n'en signala pas moins tous les dangers auxquels elle expose, lorsqu'il y a un gros vaisseau ouvert. Il la rejette entièrement dans ce dernier cas, et conseille d'évacuer la matière épanchée, par le moyen d'une sonde creuse. On trouve, dans la Dissertation de Ludwig sur la succion des plaies de poitrine, la description d'une machine propre à pomper les fluides épanchés dans cette cavité, dont il attribue l'invention au chirurgien Brener. Elle se compose d'une canule à laquelle s'adapte une boule qui reçoit le liquide pompé, et elle offre l'avantage de l'évacuer tout à la fois sans que la personne qui fait la succion soit incommodée par l'odeur que le fluide pourrait exhaler. Leber proposa un instrument à peu près semblable, mais dont l'application est plus facile, et n'exige point qu'on se serve de la bouche. Richter fit justice de toutes ces inventions, qui sont dangereuses quand l'hémorragie n'est point arrêtée, et inutiles lorsque le sang est coagulé. Il est évident que dans toutes les plaies pénétrantes de la poitrine avec lésion d'un vaisseau considérable, et à plus forte raison avec une atteinte quelconque au cœur, la succion est une pratique meurtrière, puisqu'elle peut s'opposer à la formation d'un caillot salutaire, ou l'attirer au dehors s'il était déjà formé. Il n'y aurait que l'enthousiasme du dévouement, du zèle, de l'attachement ; vertus si précieuses et si respectables, qui pussent faire excuser, dans un chirurgien du dix-neuvième siècle, un procédé et une manœuvre qui appartiennent notoirement à ce que Peyrilhe appelait les vieilleries de l'art.

Un épanchement copieux de sang dans la poitrine, peut donner lieu à des accidens graves, et menacer même de suffocation ; mais il favorise la formation d'un caillot, et un chirurgien expérimenté, loin de s'effrayer de cet état, le fait cesser promptement et presqu'à son gré, en ouvrant une issue au liquide dont on ne pourrait pas raisonnablement espérer la résorption. C'est ici le cas de rapprocher les lèvres de la plaie, et de couvrir la poitrine de compresses imbibées d'eau

froide. Le fait suivant, pris entre cent autres, prouvera qu'un épanchement très-considérable contribue à la formation d'un caillot, et n'est point un obstacle à la guérison du blessé, lorsqu'il est secouru convenablement.

Un officier reçut un coup d'épée qui traversa la poitrine du côté droit, vers la partie moyenne un peu supérieure. Il se fit aussitôt un épanchement si abondant de sang à l'intérieur, que la poitrine avait acquis une dimension énorme. Lorsque l'un de nous fut appelé, la suffocation était imminente, et il n'y avait d'espoir de salut que dans l'opération de l'empyème. Elle fut pratiquée sur-le-champ, et donna issue à une telle quantité de sang, que le malade en perdit connaissance. L'opérateur, jeune encore, et craignant d'avoir hâté le terme fatal par une opération imprudente, pensa aussi se trouver mal. Mais quel fut son étonnement, en voyant son blessé respirer avec une facilité si prompte et si inattendue! Il réunit aussitôt l'ouverture qu'il avait pratiquée à la poitrine, et par des soins bien dirigés, qu'il n'est point de notre sujet de rappeler ici, il eut la satisfaction de conduire ce militaire à une guérison durable.

Raulin, Rœderer, et le professeur Chaussier, recommandent la succion des mamelles des enfans qui naissent asphyxiés, afin de déterminer l'action des muscles du thorax. Cette pratique a été quelquefois employée avec succès pour attirer au dehors un calcul qui était resté engagé dans le canal de l'urètre, ou pour faire cesser une rétention d'urine contre laquelle on n'avait point ou plus d'autre moyen à tenter. Les Orientaux, et surtout les Egyptiens, sont encore dans l'usage de souffler la vessie des enfans calculeux, et de faire ensuite de fortes succions par l'urètre, pour attirer la pierre dans ce canal, et en opérer l'extraction ou plutôt l'expulsion. Ce procédé appartient à l'enfance de l'art, et on le trouve décrit dans les plus anciens auteurs, soit grecs, latins ou arabes. Nous n'avons pas besoin d'en faire sentir l'insuffisance et l'infidélité, bien qu'il réussisse quelquefois, comme le prouve le fait rapporté dans les Bulletins de la société de la faculté, d'un père qui parvint ainsi à retirer un calcul de l'urètre de son enfant, où cette concrétion était engagée.

Les ventouses exercent une véritable succion sur l'endroit où on les applique (*Voyez* VENTOUSE), et on se rappelle avec quels avantages on y a eu recours dans quelques-unes de ces collections purulentes, de ces abcès à foyer lointain, de ces dépôts dits par congestion, qu'il est si dangereux d'ouvrir, et surtout d'évacuer trop vite et trop complétement. La succion par les lèvres, par l'instrument nommé chapeau, par la pipe, les pompes, etc., est employée pour former, comme on dit,

le bout du sein, le mamelon; on la pratique de même pour décharger une mamelle trop pleine de lait; et, dans ce dernier cas, les petits chiens ont rendu de grands services. On aime mieux encore se faire sucer ou téter par des animaux, que par un enfant d'autrui, ou par de grandes personnes dont la bouche ne serait pas saine; car le mamelon est une grande voie de contagion : on ne le voit que trop souvent servir à celle de la syphilis, soit d'un nourrisson à la nourrice, soit, ce qui pourtant est moins commun, de celle-ci au nourrisson.

Ce qui concerne la sugillation est bien connu : mais pourrait-on, en suçant la peau, ou par un simple suçon, communiquer certaines affections éminemment contagieuses, telles que la rage et la syphilis? Nous ne déciderons rien à cet égard, et nous nous contenterons de dire que nous ne nous y fierions pas, tant l'absorption cutanée est active en certaines circonstances et en certaines parties du corps. C'est ce que vient d'éprouver un médecin de Berlin, qui est mort tres-promptement pour s'être laissé tomber, sur un de ses bras nu, quelques gouttes d'acide hydro-cyanique, au rapport de M. Coulon (*Voyez* son Mémoire sur cet acide). (PERCY et LAURENT)

LEONHARDI (Johannes-Godofredus), *Programma de vi suctionis in corpore humano*; in-4°. *Vittembergæ*, 1782. (V.)

SUCCION (des enfans). La première est celle qu'ils opèrent sur la mamelle de leur nourrice; elle a lieu, comme on sait, par aspiration (et non par inspiration, comme on le dit dans les livres) de l'enfant qui fait le vide dans sa bouche, ce qui y produit la chute du lait.

L'enfant opère la succion immédiatement après la naissance, et par instinct : à peine est-il sorti de l'utérus, qu'il cherche à appliquer sa bouche sur tout ce qu'il rencontre dans l'espoir d'en tirer des sucs alimentaires. Aussitôt qu'on le met en contact avec le sein de sa nourrice, il le tète avec force; la première gorgée de lait qu'il reçoit est aussi bien aspirée que toutes les autres.

Il y a cependant des enfans qui semblent refuser le sein dans les premiers momens de leur naissance, ce qui inquiète beaucoup leurs parens; il faut s'assurer alors si cela ne tient pas à quelque vice organique, ou provient du peu de vie de l'enfant, ou enfin de son défaut d'appétence. On conseille, en général, de ne donner à téter aux enfans que le deux ou le troisième jour de leur naissance pour les affamer et pour laisser couler leur *meconium;* mais il n'y a point nécessité absolue de se conduire ainsi. Si l'on croit que le défaut de succion tienne au peu de vie du sujet, on frictionne l'enfant; on le porte à l'air, on lui fait prendre un peu de vin chaud sucré : on cherche, en un mot, à le ranimer. Si la cause de la

non succion venait de ce que l'enfant n'a pas faim, il faudrait attendre. On en a vu ne prendre le sein que le quatrième, le cinquième et même le sixième jour sans inconvénient. Cependant cela peut les jeter dans une débilité telle, qu'ils y succombent, et le nombre des enfans qui *meurent de faim* est plus considérable qu'on ne pense.

Fréquemment aussi les obstacles à la succion viennent de la nourrice, et les plus ordinaires sont produits par la conformation de son *bout de sein ;* s'il est trop long, il peut causer, en frottant sur la luette, des obstacles à l'allaitement : j'ai connaissauce d'une nourrice ainsi conformée dont on ne reconnut les inconvéniens qu'au bout de quelques jours, et aux vomissemens dont l'enfant était pris aussitôt qu'il voulait téter, ce qui l'empêchait de prendre de la nourriture. Il faut avouer que cette conformation est rare, et, en général, on estime les nourrices qui ont le mamelon gros et long, en ce que l'enfant opère mieux la succion, et qu'il tète plus facilement. L'excès contraire, les mamelons petits et courts sont bien plus fréquens, et leur succion est difficile et pénible pour l'enfant, surtout en commençant ; le nourrisson est quelque temps avant de pouvoir le saisir et de le mettre dans une érection suffisante pour que le lait y coule avec facilité, et à chaque fois les mêmes obstacles se présentent, ce qui irrite l'enfant, et lui fait jeter des pleurs et même des cris. Les femmes ainsi conformées peuvent avoir beaucoup de lait et être mauvaises nourrices. Il est donc nécessaire de visiter celles qui se destinent à cette profession, non-seulement pour vérifier l'état général de leur santé, la qualité de leur lait, mais encore la conformation de leur sein.

Je dois pourtant dire que souvent une nourrice a tout ce qu'il faut pour allaiter parfaitement un nouveau-né, et que, malgré cela, elle ne peut y parvenir au moins dans le premier moment ; elle arrive dans une maison, on lui présente l'enfant; toute la famille l'entoure pour voir comment il va téter ; cette scène, cet appareil font impression sur celle-ci, établit une sorte de spasme sur les conduits laiteux, et pas une goutte de lait ne coule ; l'enfant fait vainement la succion; il pompe à vide, ce qui produit une désolation parmi les assistans ; mais ce phénomène, qu'augmente encore la frayeur qu'a la nourrice d'être renvoyée, cesse dès qu'on la laisse libre, seule, et qu'elle s'est remise de sa peur. C'est donc à tort qu'on veut avidement voir le résultat de la première succion d'un enfant ; il faut laisser un peu de liberté à la nourrice dans les premiers momens si on veut que l'allaitement commence bien.

L'habitude de ne se nourrir que par succion produit sur les enfans un inconvénient qui est quelquefois fâcheux, c'est qu'ils ne savent boire réellement qu'en aspirant ou en suçant ; lors-

qu'on leur présente un liquide, au lieu d'en opérer la préhension par la déglutition après l'avoir laissé couler par son poids dans la bouche, ils commencent par l'aspirer avec force, comme lorsqu'ils opèrent la succion du sein, ce qui en porte une quantité considérable d'une seule fois dans l'arrière-bouche et même dans la trachée, et qui produit alors de la toux, des nausées, et même le vomissement; on en a vu étouffer par cette seule circonstance. Il faut donc, lorsqu'on fait boire un enfant qui tète, tenir le vase qui contient le liquide, de manière qu'il n'en puisse aspirer qu'une petite quantité à la fois, et avoir soin que sa tête soit plutôt baissée que levée, ce qui diminue la force de projection du liquide, et, par conséquent, les inconvéniens qui peuvent en résulter. Avec le temps, et surtout après le sevrage, les enfans boivent plus naturellement; cependant, pendant un an ou deux, ils ont encore besoin d'être surveillés à cet égard.

Un autre genre de succion qu'on observe chez les enfans, est celle qu'ils pratiquent sur leurs doigts, surtout sur le pouce. Cette habitude vicieuse les fatigue, et même les épuise par la sécrétion et la perte continuelle de salive qu'elle provoque, et on a vu des enfans maigrir par suite d'une semblable succion qui trouble la digestion en ce que la salive, divertie de la sorte, n'imprègne plus suffisamment les alimens liquides ou solides par la diminution qu'elle éprouve en pure perte. On cherche à remédier à ce défaut en frottant les doigts que les enfans sucent de substances amères, comme d'aloès, d'absinthe, etc. Ce moyen est effectivement assez bon, pourvu que la dose en soit légère et ne cause pas de purgations, etc.; mais il est souvent insuffisant, et on s'est vu plus d'une fois obligé d'envelopper leurs mains de serviettes pour empêcher cette succion, et même d'attacher ces parties. On doit donc exercer une grande surveillance sur les enfans qui ont cette mauvaise habitude qui offre toujours assez de peine à déraciner, et qui se conserve souvent longtemps après la cessation de la lactation. (MÉRAT)

SUCCISE. *Voyez* SCABIEUSE SUCCISE, vol. L, pag. 96. (L.-DESLONGCHAMPS)

SUCCOTRIN ou SOCCOTRIN (aloès), *aloes succotrina* des pharmacies. C'est le nom que l'on donne à la meilleure qualité de l'aloès que l'on prépare à l'île de Socotora. C'est celui que l'on préfère pour la médecine humaine. *Voyez* ALOÈS, tom. I, pag. 412. (F. V. M.)

SUCCUBE, s. m., *succubus*, des mots latins *sub*, dessous, et *cubare*, coucher: nom que les anciens ont donné au cauchemar qui survient aux femmes, et dans lequel la sensation d'oppression particulière à cette maladie fait quelquefois imaginer pendant leur sommeil qu'elles sont en commerce avec un de

ces esprits fantastiques que leur imagination troublée leur représente revêtus d'une figure plus ou moins bizarre, et que l'on désigne sous le nom d'*incube*. *Voyez* les mots *cauchemar* et *incube*. (M. G.)

SUCCULENT, adj., *succulentus*, *succosus*, se dit en médecine des alimens qui, sous un petit volume, contiennent beaucoup de substances nutritives agréables. Ils conviennent, en général, aux estomacs affaiblis d'une manière quelconque, et dont la force digestive et vitale n'est pas assez grande pour qu'ils puissent retirer les matériaux de la nutrition d'alimens qui n'en renferment qu'une petite quantité. *Voyez* le mot *aliment*. (M. G.)

SUCCUSSION, s. f., *succussio*; *concussio* : méthode d'exploration de la poitrine qui consiste à imprimer aux épaules du malade une secousse au moyen de laquelle on puisse entendre le bruit d'un liquide épanché dans la cavité de la plèvre. L'usage de la succussion pour le diagnostic des maladies de la poitrine remonte à la plus haute antiquité, puisqu'on la trouve décrite avec exactitude dans un des traités attribués à Hippocrate, et qui, s'il n'est pas réellement du père de la médecine, a été du moins écrit par les médecins de sa famille ou de son école : aussi ce genre d'exploration a-t-il reçu le nom de *commotion hippocratique*. Voici de quelle manière on prescrit de la mettre en usage (Hipp., *De morbis*, II, parag. XLV) : « Ayant placé le malade sur un siége qui ne puisse vaciller, et ayant fait tenir ses mains étendues par une autre personne, secouez-le vous-même par l'épaule afin d'entendre de quel côté la maladie produira du bruit ».

La succussion de la poitrine était donc employée par les médecins contemporains d'Hippocrate, comme un signe des épanchemens dans la cavité des plèvres, et il paraît, par plusieurs passages de leurs ouvrages, qu'ils en faisaient un usage fréquent et presque journalier. D'un autre côté, les médecins qui les ont suivis jusqu'à nos jours ont tellement négligé ce moyen d'exploration de la poitrine, que plusieurs n'en ont fait aucune mention, et que ceux qui en ont parlé ne l'ont fait que comme d'un signe douteux, incertain et infidèle dans ses résultats. D'où peut venir le discrédit d'une méthode que les premiers médecins, doués pour l'observation d'un talent qui fait encore le sujet de notre étonnement, n'auraient point préconisée comme un moyen sûr de reconnaître les épanchemens de la poitrine, s'ils n'en eussent éprouvé au moins quelquefois la certitude? M. le docteur Laënnec, dans son ouvrage sur l'auscultation médiate qui traite de l'exploration des épanchemens thoraciques, nous paraît avoir répondu à cette question d'une manière si satisfaisante, que nous ne pouvons mieux faire que

d'emprunter ici les excellentes réflexions qu'il fait sur un moyen d'exploration sur lequel il a véritablement rappelé l'attention des praticiens. M. Laënnec fait observer que si, depuis les Asclépiades, les médecins ont à peu près abandonné la méthode dont il s'agit, cet abandon est sans doute dû aux efforts inutiles qu'ils auront faits en divers temps pour reconnaître ainsi les épanchemens thoraciques. Le succès, n'ayant pas répondu à leurs tentatives dans la plupart des cas, ils auront été conduits à ne porter à ce moyen qu'une attention médiocre, aussi ne trouvons-nous dans les auteurs qu'un très-petit nombre de cas de cette espèce, et le plus grand nombre de ceux qui les rapportent s'attachent, comme Morgagni (*De sed. et caus.*, epist. XVI, art. 36), et Fanton, (*Fantoni anat.*, obs. 29), à prouver que cette méthode d'exploration ne peut donner aucun résultat certain et avantageux ; d'après cet exposé de la diversité d'opinion des médecins sur la réalité des effets de la succussion dans l'épanchement thoracique, on ne peut s'empêcher de reconnaître que, le plus souvent de nulle valeur, ce signe existe d'autres fois d'une manière non équivoque. A quoi tient donc cette différence d'effet dans une maladie qui semble toujours présenter la même nature ? M. Laënnec a fort ingénieusement fait observer que si les observateurs ont, dans les cas d'épanchemens de poitrine, tantôt entendu la fluctuation du liquide, tantôt entièrement été privés de ce moyen de diagnostic, c'est que, dans quelques-uns, le liquide épanché dans la plèvre était accompagné de la présence de gaz dans la même cavité, et que, dans d'autres cas, il la remplissait seul entièrement. Ce n'est que du mélange, et du choc du fluide et du gaz que résulte le bruit distinct que l'on entend alors ; tandis que si l'épanchement liquide remplit de toutes parts la cavité, il ne peut y avoir de choc des molécules les unes contre les autres, et, par conséquent, point de fluctuation sensible. « Le bruit de la fluctuation ne peut, en effet, dit M. Laënnec, être jamais entendu dans l'empyème ou l'hydrothorax simple ; la commotion la plus forte de la poitrine ne fait absolument rien entendre dans ces cas, ainsi que je m'en suis assuré un grand nombre de fois ; mais lorsque le pneumo-thorax est joint à l'une ou l'autre de ces affections, on entend distinctement la fluctuation du liquide en secouant le malade, ainsi que l'a dit Hippocrate ». M. Laënnec cite en faveur de ce qu'il avance le témoignage de M. le professeur Boyer qui lui a rapporté avoir vu un jeune homme qui, lorsqu'il descendait un escalier, entendait d'une manière très-distincte dans sa poitrine le bruit de la fluctuation d'un liquide. Cette manière évidente d'expliquer les effets de la succussion doit, à notre avis, fixer dorénavant l'opinion des praticiens sur ce genre d'exploration ; elle aura,

ainsi présentée, le double avantage de servir en même temps au diagnostic des épanchemens thoraciques et à celui du pneumo-thorax, maladie plus commune qu'on ne pense généralement, et sur laquelle nous devons encore à M. Laënnec d'avoir fixé l'attention d'une manière plus particulière. *Voyez* le mot *pneumo-thorax*.

Pour pratiquer la succussion de la poitrine, il suffit de faire asseoir le malade sur son séant, de le saisir par les épaules, et d'imprimer au tronc des mouvemens, qui, sans être très-forts et très-brusques, soient cependant un peu rapides, en ayant le soin de les arrêter tout à coup. Dans tous les cas où il existera à la fois un épanchement liquide et un épanchement aériforme, on entendra plus ou moins distinctement le flot du liquide qui s'agite dans l'air contenu avec lui dans les cavités de la poitrine. Nous avons nous-mêmes eu l'occasion d'acquérir, par ce signe porté à un degré très-évident, la certitude d'un épanchement thoracique chez un malade chez lequel cet épanchement fut quelque temps après constaté par l'autopsie cadavérique.

Dans quelques cas, et particulièrement quand il n'y a dans la poitrine qu'une très-petite quantité de gaz, le bruit de fluctuation est assez faible pour qu'on ne puisse le distinguer parfaitement à l'oreille nue : alors on l'entend très-distinctement, d'après M. Laënnec, au moyen du cylindre ou *stethoscope* (*Voyez* ce mot), comme ce médecin en rapporte deux observations dans l'ouvrage que nous avons cité.

Nous avons cru nécessaire d'insister avec quelques détails sur un moyen de diagnostic trop négligé par les médecins. Tous ceux d'entre eux qui savent de quelle importance il est dans plusieurs cas d'obtenir une certitude complette de l'existence d'un épanchement dans la cavité thoracique tourneront, nous en sommes persuadés, avec empressement leur attention vers un signe qui, à la vérité, n'existe pas toujours, mais qui, quand il se rencontre, porte sur la nature de la maladie un jour qu'aucun autre n'y peut répandre : heureux de posséder ainsi un moyen d'exploration facile à employer, et qui a pour les malades bien moins d'inconvéniens que n'en ont un grand nombre d'autres auxquels ils se soumettent néanmoins avec facilité. *Voyez* les mots *empyème*, *hydrothorax*. (M. G.)

SUSCEPTIBILITÉ, s. f. : on donne à ce mot deux significations fort différentes.

Par la première, on désigne la faculté que possèdent les organes de recevoir les impressions nécessaires pour exécuter les fonctions dont ils sont chargés. *Voyez* SENSIBILITÉ, tome LI, page 88. Par susceptibilité on entend parfois la faculté impressionable portée à l'excès.

Par la seconde, on indique le caractère difficultueux de cer-

taines personnes qui se formalisent et s'irritent pour les causes les plus légères, qui ne peuvent entendre la moindre objection, ni même une seule observation, sans déverser des torrens d'injures sur leur interlocuteur ou leur critique. Cette tournure fâcheuse de l'esprit en indique le peu de profondeur et le peu de solidité, en même temps que la rudesse des mœurs de ceux qui l'ont en partage. (F. V. M.)

SUÇON, s. m. : on appelle ainsi vulgairement une sorte d'ecchymose produite par la succion; il n'est pas rare de voir des suçons sur le cou, sur les joues, sur la poitrine. Quoique ce signe ne soit pas une maladie, cependant, en fait de médecine légale, il ne faut pas confondre un suçon avec une ecchymose résultat d'un coup. Voici à ce sujet une observation intéressante extraite de la dissertation de M. Rieux sur l'ecchymose. Une jeune femme saine, d'une bonne constitution, se plaignit en justice d'avoir, huit jours auparavant, reçu un coup à la mamelle gauche, et demanda à être visitée pour constater son état et la vérité de sa plainte. Un médecin et un chirurgien nommés d'office pour visiter la plaignante, trouvèrent à la mamelle gauche, sous la peau délicate de cet organe, deux ecchymoses superficielles, sans gonflement, sans douleur, distinctes et séparées par l'intervalle d'un pouce; l'une était située un peu au dessus du mamelon, et l'autre à la partie supérieure et interne de la mamelle; chacune avait une forme ellyptique bien circonscrite de la longueur de dix lignes sur huit de largeur; leur contour était d'un rouge brunâtre dans toute leur étendue, sans diffusion ou teinte jaunâtre à leur circonférence. D'après l'état de santé de la personne, et cet ensemble de circonstances recueillies avec soin, les experts déclarèrent dans leur rapport que les deux ecchymoses qu'ils avaient trouvées à la mamelle gauche n'étaient point l'effet d'un coup reçu à cette partie huit jours auparavant leur visite; que, d'après leur couleur uniforme dans toute leur étendue, ces ecchymoses ne pouvaient exister depuis huit jours, comme le disait la plaignante, mais seulement depuis vingt-quatre à quarante-huit heures au plus; que leur forme régulière, circonscrite, en tout semblable, paraissait indiquer qu'elles avaient été produites, non par un coup, mais par une succion faite avec la bouche; enfin ils appuyaient leur opinion sur ce que, dans la visite, ils avaient trouvé à la mamelle droite deux taches superficielles, jaunâtres, diffuses, qui étaient évidemment la suite d'ecchymoses qui avaient été faites à cette partie sept à huit jours auparavant, et les éclaircissemens fournis par la suite de l'instruction de l'affaire confirmèrent entièrement la justesse de l'opinion des experts. *Voyez* ECCHYMOSE. (M. P.)

SUCRE (économie et pharmacie), s. m., *saccharum*, principe immédiat des végétaux, d'une saveur douce particulière, soluble dans l'eau. Sa solution, mélangée avec une portion de ferment, et mise dans un lieu d'une température convenable, fermente et produit du gaz acide carbonique et de l'alcool.

On trouve le sucre dans la tige de plusieurs graminées, dans la sève de l'érable et du bouleau, dans la châtaigne, dans la canne à sucre proprement dite, dans la tige du maïs et dans l'holcus. Plusieurs racines en contiennent, celles de chiendent, de betteraves, de panais, de carottes, de navets, de patates; tous les fruits des rosacés à pépins et à noyaux, les raisins, les figues, les dattes, les groseilles, les céréales germées, les champignons, les fucus, en offrent plus ou moins; enfin il se produit dans l'urine des malades affectés d'une sorte de diabètes.

Quoique le sucre pur soit identique, quel que soit le végétal qui le produise, on distingue deux espèces principales de matières saccharines : l'une, qui cristallise régulièrement, comme le sucre de canne, d'érable ou de betterave; l'autre qui ne cristallise point, tel est le sucre qu'on retire des fruits, ou celui que l'on produit en traitant la fécule amilacée par l'acide sulfurique. Nous allons examiner séparément ces différentes espèces de sucre.

SUCRE DE CANNE. La canne à sucre, ou cannamelle, est l'*arundo saccharifera* de C. Bauh., Sloan.; le *calamus saccharinus* de Tabernœm.; la *canna mellœa* de Cœsalp.; la *viba tacomaree* de Pison ; la *caniche* des Caraïbes. Plante de la famille des graminées, elle s'élève à huit ou dix pieds de hauteur, sur un pouce et demi de diamètre : sa tige est pesante, cassante, d'un vert tirant sur le jaune; les nœuds, qui sont à trois pouces environ les uns des autres, sont saillans, d'un jaune blanchâtre. De ces nœuds, partent des feuilles qui tombent à mesure que la canne mûrit; ces feuilles sont longues de trois à quatre pieds, planes, droites, pointues, larges d'un pouce, d'un vert jaunâtre, striées dans leur longueur, alternes, embrassant la tige par leur base, glabres; mais armées sur les côtés de petites dents imperceptibles. Les cannes, à onze ou douze mois de croissance, poussent à leur sommet un jet de sept à huit pieds de hauteur, de cinq à six lignes de diamètre, lisse, sans nœuds : on l'appelle *flèche* : il se termine par un panicule ample, long d'environ deux pieds, divisé en plusieurs épis noueux, fragiles, composés de plusieurs fleurs soyeuses et blanchâtres, apétales, et formées de trois étamines dont les anthères sont un peu oblongues.

La tige de la canne dans sa maturité est lourde, cassante, et d'une couleur jaunâtre, ou violette, ou quelquefois blan-

châtre selon la variété; elle est remplie d'une moelle fibreuse, spongieuse et blanchâtre, qui contient un suc doux très abondant. Ce suc est élaboré séparément dans chaque entre-nœud, dont les fonctions particulières sont à cet égard indépendantes de celles des entre nœuds voisins, et qui, par conséquent, peut être regardée comme une espèce de fruit isolé.

Il paraît que les anciens ont connu la canne à sucre. Théophraste fait mention d'un miel exprimé des roseaux : αλλη δε εν τοισ καλαμοισ. Senèque dit (epist. 85) : *Aiunt inveniri apud Indos mel in arundinum foliis quod aut ros illius cœli aut ipsius arundinis humor dulcis et pinguior gignat.* Lucain avait dit en parlant des Indiens :

Quique bibunt tenerâ dulces ab arundine succos.

La canne à sucre, ainsi que le fait voir Kurt Sprengel dans son *Historia rei herbariæ* (tome I, page 245), croît spontanément dans l'état sauvage sur les rives de l'Euphrate.

Le mot *sucre* dérive du terme *scharkara* de la langue shanscrite de l'Inde-Orientale ; son étymologie signifie suc doux. Les persans nomment aussi depuis longtemps le sucre *schakar*, et les Indous *schukur* (*Recherches sur l'origine du sucre*, par M. Virey, *Journal de pharmacie*, t. II, p. 385).

Les Chinois, selon quelques historiens, donnèrent la canne aux Arabes à la fin du treizième siècle. Elle passa d'Arabie en Egypte et en Ethiopie; mais ce ne fut qu'en 1420 que dom Henri, régent de Portugal, fit transporter les cannes à sucre de Madère en Sicile. On ne faisait encore que de la grosse cassonade. En 1471, un Vénitien trouva le secret de la purifier et de faire du sucre en pains; cet aliment devint l'assaisonnement le plus recherché.

Les Portugais portèrent la canne à l'île Saint-Thomas aussitôt que cette île leur fut connue, et, en 1520, il y avait déjà plus de soixante sucreries. Après la découverte de l'Amérique, cette plante fut transportée des Canaries à Saint-Domingue en 1506. Il n'est pas prouvé cependant qu'elle ne soit pas naturelle à ce continent. On l'a trouvée dans beaucoup de pays où il ne paraît pas qu'elle ait été introduite, à Madagascar, à Ceylan, au Pégu, à Siam, à Manille, à Otahiti, aux Moluques, au Japon, dans le Bengale, aux côtes de Coromandel et de Malabar, à la Cochinchine, etc.

Après la canne commune, ou *canna creola* des Espagnols, vient une autre variété, dit M. Virey, une espèce distincte, plus forte, plus élevée, à plus longs entre-nœuds, et produisant une plus riche matière sucrée ; c'est la canne d'Otahiti ; elle a été en effet transportée de cette île aux Antilles et à la

Terre-Ferme par les soins des Français et des Anglais vers la fin du dix-huitième siècle.

Indépendamment de ces deux sortes de canne, M. de Tussac dans sa *Flore des Antilles* (tome 1, page 160), et MM. Bonpland et Humboldt (*Nov. gen. et spec. plant.*, t. I, p. 146), décrivent la canne à sucre *violette* (*saccharum violaceum*), car elle a son chaume et ses feuilles de cette couleur. Cette canne a été, depuis 1782, apportée de Batavia : on la cultive comme les précédentes, et elle fleurit un mois plus tôt, savoir en août. On n'extrait que fort peu de sucre cristallisable de cette espèce nouvelle de canne ; mais elle fournit en abondance du sucre liquide que l'on fait fermenter pour la distillation du rum. C'est de cette canne violette que vient en effet aujourd'hui la plupart du rum des colonies.

On cultive donc dans les colonies trois sortes de cannes à sucre ayant plusieurs variétés ; savoir :

ESPÈCE PREMIÈRE. *Saccharum officinarum*, L., var. *commune*. La canne créole, la plus ancienne apportée de Madère, et qui n'a point dégénéré. *Idem*, var. *tahitense*, la canne d'Otahiti, plus récemment introduite, plus grande, mais on prétend que son sucre n'est pas si dense et si substantiel que celui de la précédente, et que son vezou est plus aqueux.

ESPÈCE SECONDE. *Saccharum violaceum*, Tussac (*Flore des Antilles*). Il en existe une variété à feuilles vertes aussi selon Dufour (*Nouv. dict. d'Hist. nat. et d'agricult.*). La canne à sucre du Japon, ou le *boo de Kœmpfer* (*saccharum Japonicum*, L.), est, selon d'autres botanistes, une graminée du genre *erianthus*.

Nous n'entrerons pas dans le détail de la culture de la canne à sucre. Cette Plante se reproduit par bouture avec une extrême facilité, et c'est au mois d'avril qu'on met les boutures en terre. Douze mois après, les cannes fleurissent, et quatre ou cinq mois après elles ont acquis leur maturité. Alors leur couleur est jaunâtre, leur moelle est brune et remplie d'un suc visqueux et très-doux. On a calculé qu'un quintal de cannes dépouillées de leurs flèches et de leurs feuilles, produisait de six à quinze livres de sucre, suivant les années et les terrains.

Lorsque les cannes sont mûres, on les coupe par le pied après en avoir enlevé la flèche. On les effeuille et on les porte au moulin, où on les exprime entre trois gros cylindres placés verticalement à côté les uns des autres. On fait passer les cannes à deux reprises entre les cylindres et le suc coule dans une auge, et est conduit par des canaux dans des réservoirs. Ce suc s'appelle *vezou*, et les cannes exprimées *bagasse*.

Le vezou contient du sucre cristallisable, du sirop incristallisable, une fécule verte, de la gomme, du ferment, de l'al-

bumine, du parenchyme, et quelques sels à base de potasse. Il fermente très-promptement, ce qui oblige de le cuire sur-le-champ.

Le fourneau destiné à la cuisson du vezou supporte cinq chaudières de cuivre sur le même foyer et sur la même ligne. On verse le suc exprimé dans la première chaudière qu'on appelle *la grande*. On y ajoute une certaine quantité de chaux. De la première, on le fait passer dans la seconde qu'on appelle *la propre* : là se forme un dépôt. De la seconde, on le porte dans la troisième ou *le flambeau*. On l'épaissit en consistance de sirop dans la quatrième, et on termine l'évaporation dans la cinquième ou *la batterie*, parce que le boursouflement qui se produit s'arrête quand on bat la matière avec un écumoire.

On a simplifié cette méthode, et maintenant dans quelques sucreries, on n'emploie que deux chaudières. Quand le vezou mis en ébullition dans la première marque vingt-quatre à vingt-six degrés à l'aréomètre, on le verse sur des filtres formés par des claies d'osier recouvertes d'une étoffe de laine. On laisse la liqueur en repos pendant six à huit heures, afin de faciliter la précipitation des matières terreuses qu'elle contient. On décante et on met le suc dans la seconde chaudière, où on l'évapore jusqu'à consistance de sirop très-épais. Lorsque la liqueur est arrivée au degré convenable, elle marque en bouillant cent dix degrés au thermomètre centigrade. Alors on verse le sirop dans un bac qu'on appelle *rafraîchissoir*, et de là dans des caisses percées de trous dans leur fond. Ces trous sont bouchés avec des chevilles entourées de paille de maïs. Vingt-quatre heures après, on agite le sirop pour faciliter la cristallisation qui s'achève en cinq ou six heures. On débouche les trous pour donner issue au sirop que l'on reporte dans une chaudière pour l'évaporer de nouveau jusqu'à ce qu'il ne puisse plus fournir de cristaux. Alors on l'appelle *mélasse*.

Le sucre resté dans les caisses, après avoir été égoutté et desséché, se met dans des barils pour être transporté en Europe sous le nom de *sucre brut*, *cassonade brune*.

Pour convertir le sucre brut en cassonade blanche, on procède au *terrage*. Pour cela, on verse le sirop dans des cônes de terre dont le trou qui est à la pointe est bouché; on laisse refroidir pendant quinze jours; ensuite on débouche les pots, et la mélasse coule dans les baquets ou dans les caisses sur lesquels les cônes sont renversés. Après vingt-quatre heures, on unit avec soin la base du pain de sucre, et on applique dessus une couche d'argile délayée. L'eau filtre peu à peu à travers la masse du sucre; elle délaie et entraîne la mélasse qui salit les cristaux de sucre. Lorsque la première couche de terre est

desséchée, on en substitue une seconde, et on continue jusqu'à ce que le sucre ait acquis le degré de blancheur désirable.

Comme on ne fait pas subir au sucre qu'on destine à être terré, une évaporation aussi forte qu'au sucre brut, le gros sirop qui en découle se trouve plus riche, et on le distingue du sirop de sucre brut ou *moscouade*, sous le nom de *sirop couvert* (Voyez *Chimie appliquée aux arts*, par Chaptal, t. II, p. 483).

Raffinage du sucre. On fait fondre la cassonade dans une certaine quantité d'eau, on y ajoute un peu d'eau de chaux et de sang de bœuf, et l'on chauffe peu à peu jusqu'à ébullition. L'albumine du sang, en se coagulant, saisit toutes les matières étrangères insolubles, et forme une écume que l'on sépare. On laisse ensuite refroidir la liqueur jusqu'à un certain degré; on y ajoute une nouvelle quantité de sang, et on la clarifie successivement jusqu'à trois fois. Dès qu'elle est clarifiée, on la filtre à travers une étoffe de laine évaporée en consistance de sirop très-épais, et on la verse dans un rafraîchissoir, où on l'agite pendant quelque temps. Lorsque sa température n'est plus qu'à quarante degrés centigrades, on en remplit des formes coniques, et l'on procède au terrage jusqu'à quatre fois, en enlevant à chaque fois à la base des cônes vingt-cinq millimètres environ de sucre que l'on remplace par une couche égale de sucre blanc en poudre, que l'on recouvre d'argile délayée dans l'eau.

Il y a des raffineries où l'on substitue le blanc d'œufs au sang de bœuf, et où l'on se sert, au lieu d'argile, de plusieurs ronds de drap blanc épais, dont on couvre le sucre et que l'on mouille comme l'argile.

Depuis quelques années, la méthode du raffinage a subi beaucoup de changemens et reçu plusieurs améliorations.

Après avoir donné le procédé de M. Howard, nous rapporterons celui que nous avons employé nous-mêmes avec succès.

« On mêle le sucre brut avec une petite quantité d'eau dans une chaudière plate de cuivre, que l'on chauffe au bain de vapeur; on place ensuite le mélange dans des pots de terre cuite pour faire écouler la mélasse, et, pour la séparer plus complétement, on verse du sirop concentré sur la matière contenue dans ces pots. Par ce moyen, on sépare environ dix livres de mélasse pour chaque quintal de sucre.

« Le sucre, ainsi privé de mélasse, est dissous dans l'eau par le moyen de la vapeur; mais on a eu soin de le mêler auparavant avec une dissolution d'alun, à laquelle on a ajouté la quantité de chaux vive qui est nécessaire pour saturer exactement l'excès d'acide de ce sel; de manière que la poudre blanche qui en résulte n'altère pas la couleur du papier teint

avec le curcuma. La proportion d'alun est de deux livres pour chaque quintal de sucre.

« On filtre ensuite la dissolution encore chaude pour en séparer les impuretés. Avant la filtration, le sirop est noir et opaque; mais, après cette opération, il est transparent et de couleur d'ambre. Les filtres sont formés par un chassis de cuivre mince, percé de trous à son fond, auquel on a fixé solidement de forts canevas de Russie; les trous sont au nombre de cinquante dans un filtre pour que l'opération se fasse promptement.

« On fait alors passer le sirop dans des chaudières pour lui donner le degré convenable de concentration. Il paraît que, dans le procédé ordinaire, la température à laquelle le sirop se trouve exposé pendant l'évaporation, convertit une partie du sucre en mélasse : dans le procédé de M. Howard, les chaudières d'évaporation sont des sphéroïdes de cuivre qui communiquent avec une pompe pneumatique continuellement mise en jeu pendant tout le temps de l'opération. Par cette disposition, on peut faire un vide partiel dans les chaudières, et le liquide peut entrer en ébullition à une température si basse, qu'il n'y a aucun risque d'altérer une partie du sucre; le fluide élastique intérieur est tellement raréfié, qu'il ne lui reste qu'une tension mesurée par un ou quatre pouces de mercure. Chaque chaudière est munie d'un thermomètre et d'une éprouvette à mercure qui permettent de juger de la conduite de l'opération; on y a aussi adapté un mécanisme particulier, au moyen duquel on peut extraire des échantillons pour s'assurer comme à l'ordinaire, par la viscosité du sirop, si la cuite est assez avancée.

« Le sirop concentré passe ensuite dans un vaisseau de cuivre découvert pour être *granulé :* cette opération se fait en élevant d'abord sa température par le moyen de la vapeur à 82°, et en le laissant refroidir jusqu'à 60° : on le verse alors dans les formes de terre cuite pour le mettre en pains. Lorsqu'il est refroidi, on laisse écouler le liquide incristallisable, et l'on verse sur la base du pain une nouvelle quantité de sirop saturé. On sépare ainsi la totalité du sirop coloré en jaune; il en reste seulement une petite quantité au sommet du pain, qu'on laisse à dessein plus long qu'à l'ordinaire. Cette partie est facilement détachée par le moyen d'un petit instrument inventé pour cet objet : le sucre peut alors être livré au commerce.

Raffinage économique. Autrefois une raffinerie était toujours une grande fabrique exigeant de forts capitaux, et n'opérant que sur de grandes masses : aujourd'hui l'on peut également agir sur des quantités considérables ou faibles à vo-

lonté, raffiner dans un vaste atelier, ou dans son ménage, employer mille *formes*, ou deux ou trois seulement. Aussi voit-on, dans Paris, des pharmaciens, des confiseurs, des distillateurs, des épiciers, qui, sans étendre l'espace, ou augmenter les bâtimens nécessaires à leur commerce principal, raffinent le sucre dont ils ont besoin pour leur consommation personnelle. Deux petites chaudières ou bassines en cuivre, quelques filtres ou chausses, quelques formes en terre cuite, une petite étuve leur suffisent.

Le problème à résoudre dans le raffinage, consiste à séparer le sucre cristallisable de celui qui ne l'est pas, et d'une matière empyreumatique provenant d'une portion de sucre décomposé par le feu, dans les premiers travaux sur le vézou. Il y a plusieurs manières d'arriver à ce résultat; on l'obtient par les manipulations suivantes, qui ne demandent qu'un peu d'attention, et qu'on peut diviser en trois opérations successives.

Première opération. On suppose, pour plus de clarté, que l'on veuille raffiner un quintal de sucre brut. On met ces cent livres dans une bassine ou chaudière de cuivre à fond plat, avec dix livres d'eau, et l'on chauffe jusqu'à ce qu'en plongeant le doigt dans la solution, on ait peine à l'y tenir. On la verse alors dans des formes ou *lumps* bouchées à l'aide d'un morceau de linge, et on la tient dans un lieu frais. Les formes doivent avoir été préalablement trempées dans l'eau, afin qu'elles en soient imprégnées, et que le pain de sucre qui s'y moule puisse s'en détacher facilement; autrement on risquerait de briser les formes en le retirant.

Le repos et la fraîcheur déterminent une sorte de cristallisation confuse; quand elle est opérée, on débouche l'extrémité des lumps, on perce même la masse solide de part en part, à l'aide d'une tarière, pour donner issue à la mélasse que l'on reçoit dans le vase qui supporte les formes. En ce moment, les formes doivent être placées dans un lieu dont la température soit élevée de 30 degrés à 40, afin de faciliter l'écoulement du gros sirop.

Deuxième opération. On reprend ce premier sucre encore coloré, et qui n'est pas entièrement débarrassé du sirop non cristallisable; on le pèse. On prépare dans un vase particulier de l'eau albumineuse qui se fait en délayant à froid un blanc d'œuf dans cinquante parties d'eau. On en prend, dans la proportion de $\frac{50}{100}$, du sucre employé. On verse moitié de cette eau dans la bassine que l'on met sur le feu avec la totalité du sucre et $\frac{1}{10}$ de charbon animal ou végétal en poudre lavé et préparé. On chauffe jusqu'à ce que le mélange se boursouffle. On apaise ce mouvement en versant la seconde moitié de l'eau albumineuse, et en agitant avec une spatule, on attend un second

soulèvement; alors on jette la solution sur les chausses, et l'on obtient un sirop limpide et décoloré.

Il ne s'agit plus que de donner à ce sirop, par la cuisson, le degré de densité nécessaire pour le faire cristalliser. A cet effet, après avoir nettoyé la bassine, on la remet sur le feu, avec le sirop, et l'on chauffe fortement, jusqu'à ce que la température soit de 80 à 90 degrés.

On reconnaît que le sucre est suffisamment cuit au *petit soufflé* (l'épreuve du petit soufflé consiste à plonger un écumoire dans le sirop, et à soufler fortement au travers de ses trous. Si le sucre, en se détachant, forme un petit réseau blanc et nuageux, qui se prend comme de la mousse, le sirop est assez cuit), ou au *boulé* (pour essayer le sucre au boulé, on a, près de la bassine, un vase conteuant de l'eau froide. On plonge avec célérité, dans le sirop, un doigt préalablement mouillé, et on le porte dans l'eau. Alors, si en roulant le sucre qui s'est attaché au doigt, on en forme une petite boule, on dit que le sucre est au degré. Il faut avoir de l'habitude pour faire cet essai sans se brûler, et pour bien juger de la cuite). On ne laisse atteindre le degré du *petit cassé* que lorsqu'on veut faire du sucre-candi. On dit que le sucre est cuit au cassé, lorsque, procédant comme il est dit ci-dessus, pour le boulé, le sirop solidifié ne se roule point, et ne se détache du doigt qu'en se cassant.

On peut encore juger la cuisson du sucre par un autre procédé que l'on appelle *preuve du filet*. On prend avec l'index un peu de sirop sur la spatule ou mouveron de bois qui sert à agiter la chaudière, on presse ce sirop entre le pouce et l'index, et l'on sépare brusquement les doigts. Il se forme un filet de sucre. Si ce filet casse près du pouce et remonte vers l'index en formant un petit crochet, le sucre est cuit au degré convenable pour bien cristalliser.

On retire la bassine du feu; mais il est prudent de ne pas verser de suite le sirop dans les formes, parce que sa température très-élevée pourrait faire casser ces dernières. Il est même d'usage de l'agiter jusqu'à ce qu'il commence à se grainer. On s'aperçoit de cette disposition par un changement dans la transparence. Le sirop se trouble, et si on l'examine de près, on remarque les élémens de petits cristaux. On saisit cet instant pour le mettre dans les formes, et l'on obtient une cristallisation plus égale et plus serrée.

Troisième opération. Quand le sucre est pris et bien égoutté, on couvre les pains avec des rondelles ou disques de flanelle blanche, que l'on trempe préalablement dans de l'eau pure et froide. On superpose ces rondelles à un demi-pouce (15

millimètres) d'épaisseur. Après les avoir remouillées deux ou trois fois, on les retire.

On remplace les rondelles de laine par une couche de beau sucre en poudre, que l'on foule un peu et que l'on arrose avec de l'eau. Il se forme un sirop blanc, qui, à raison de sa plus grande densité, chasse plus facilement le sirop non cristallisable, achève de purifier les pains, et cristallise lui-même dans les interstices laissés par les précédentes imbibitions.

Quand on juge que les pains sont suffisamment égouttés (ce que l'habitude apprend à connaître), on les retire des formes, on les place sur leur base dans l'étuve, que l'on chauffe à 30 degrés environ, et on les y laisse quinze jours à trois semaines, avant de les envelopper de papier et de les livrer au commerce.

Il est inutile de rappeler les usages auxquels les mélasses et sirops non cristallisables peuvent être appliqués. Il n'est pas un confiseur, un distillateur, un limonadier, qui ne trouve l'emploi le plus avantageux de ces produits. Ils sont donc intéressés à se livrer au raffinage du sucre, puisqu'il est devenu un art économique, et que, dans tous les cas, les ustensiles peu coûteux qu'ils se procureraient pour ce travail accessoire, ne seraient pas perdus pour leurs travaux ordinaires.

Les trois opérations auxquelles nous réduisons le raffinage, sontsusceptibles de modifications, suivant l'espèce de sucre brut ou de cassonade sur laquelle on opère. Quand on traite un sucre qui ne donne pas un sirop coloré, on peut se dispenser d'employer le charbon, qui, lorsqu'il n'est pas très-soigneusemeut préparé, donne quelquefois une légère saveur étrangère au sucre. Alors on peut substituer à la seconde opération la suivante.

Le premier sucre retiré des *lumps* se remet sur le feu avec une quantité d'eau suffisante pour le liquéfier (moins on en met et mieux vaut, ou, en d'autres termes, plus on clarifie *serré*, mieux la clarification s'exécute, moins le sucre s'altère), ordinairement $\frac{20}{100}$ d'eau suffiseut pour liquéfier le sucre.

On modère le feu, soit en glissant sous la bassine une plaque de fer très-épaisse, soit en fermant les registres du fourneau et en diminuant le courant d'air qui l'alimente, soit en jetant sur le sucre bouillant une très-petite quantité de beurre, ou de crême, ou de sirop d'orgeat. Ce sirop ne changeant point le goût naturel au sucre, est préférable.

On chauffe de manière à ce que la masse se boursoufle; alors on modère le feu. Quand la masse est affaissée, on ranime le feu, et ainsi deux ou trois fois de suite, afin que le sucre soit bien fondu, et que les *grugeons* ou grumeaux ne puissent s'enlever avec l'écume, si on la séparait aussitôt (on

appelle grugeons de petites masses rondes de sucre compacte, que l'on trouve dans la cassonade, et qui fondent difficilement).

La troisième ascension s'apaise avec l'eau albumineuse que l'on verse de haut, en aspergeant toute la surface. On ralentit le feu au même moment. On ne doit écumer que lorsque l'affaissement est complet. Quand une partie de l'écume est enlevée on détermine l'ébullition au centre de la liqueur, on verse de l'eau albumineuse au moment où l'on s'aperçoit que la masse va se boursoufler, et l'on cherche à éviter, autant que possible, ce boursouflement, qui mélangerait les écumes avec le sirop très-clair; on ajoute de l'eau albumineuse par petites parties, jusqu'à ce que l'écume commence à blanchir, et que l'on aperçoive le fond de la bassine à travers le sirop. On termine cette clarification à l'aide d'eau froide et pure pour séparer ce qui pourrait rester d'albumine dans le sirop. Quand il est cuit à la preuve du *souflé* ou du *boulé*, on le fait grainer et on le verse dans les formes.

Plusieurs auteurs et plusieurs raffineurs désignent le sucre cuit au souflé par cette expression, sucre cuit *à la plume*. Cette épreuve se fait en donnant à l'écumoire une secousse sèche et vive. Le sucre s'en détache en formant un réseau qui imite les barbes d'une plume.

Il serait beaucoup plus simple et beaucoup plus exact d'examiner quels degrés aréométriques donnent les sirops cuits au souflé et au boulé.

Observations. Les colons sucriers et les raffineurs de France peuvent trouver dans ce qui précède plusieurs considérations utiles : 1°. Parmi les variétés de cannes cultivées, celles qui paraissent produire le plus de sucre, sont celles dont les entre-nœuds sont plus grands. Ces entre-nœuds ne contiennent pas tous un suc également élaboré en égale quantité. Peut-être serait-il avantageux de presser séparément les nœuds qui sont à la base de la tige, et ceux qui avoisinent le sommet pour comparer les sucs obtenus. Les plus riches seraient purifiés et évaporés à moins de frais.

2°. L'évaporation du vezou ne demande certainement pas une manipulation aussi compliquée que celle que l'on fait. Les fabricans de sucre doivent savoir qu'une température élevée de 80 à 100 degrés, décompose le sucre cristallisable et le convertit en mélasse. Il est donc très-important de faire évaporer les sirops à la plus basse température possible. On a pour cela plusieurs moyens : d'abord l'emploi des évaporatoires qui offrent peu de profondeur et une grande surface; ensuite des évaporatoires fermés, dans lesquels on fait le vide; enfin, le nouvel appareil distillatoire de M. Derosne, qui rapproche

les solutions salines, ou condense les sirops à une assez basse température.

3°. La clarification des sirops a été perfectionnée par l'emploi du charbon animal. M. Figuier, professeur de chimie à Montpellier, a prouvé que les sirops traités par le charbon donnent une cristallisation beaucoup plus abondante et d'une qualité bien préférable à celle obtenue des sirops traités sans charbon. Les cristaux sont moins colorés, les résidus ou eaux-mères, moins visqueux, se séparent en grande partie par la simple décantation, et le candi se blanchit plus promptement.

4°. On peut régler par le thermomètre le degré de cuite d'un sirop quelconque. Voici ce que Dutrone dit à cet égard : « Il faut, à une température de 22 degrés (Réaumur), trois parties d'eau et cinq de sucre pour satisfaire l'affinité réciproque de ces deux substances, dont le produit, fluide au point de saturation, est nommé sirop. L'action de la chaleur appliquée à ce fluide, doit nécessairement commencer et finir à un degré du thermomètre toujours fixe. L'expérience a prouvé que le premier terme de cette action commençait à 83 degrés Réaum., et que le dernier finissait à 110. » Ainsi, au cent dixième degré, il s'est évaporé assez d'eau pour que tout le sucre cristallise, moins celui que la chaleur aura décomposé, ainsi que nous l'avons fait observer plus haut.

Propriétés physiques et chimiques du sucre. Le sucre pur est blanc, solide, transparent, inodore. Sa pesanteur spécifique est de 1,4045 suivant Hassenfratz, et de 1,6065 suivant Fareuheit. Il cristallise en prismes quadrilatères, terminés par des sommets dièdres. Sa saveur est douce et très-agréable. Il est soluble dans l'eau froide à poids égal, mais l'eau bouillante le dissout en toutes proportions. Cinquante parties d'alcool à 40 degrés, peuvent dissoudre une partie de sucre, mais l'éther n'en dissout pas un atome.

Soumis à l'action du feu, le sucre se boursoufle, noircit et dégage beaucoup de fumée d'une odeur caramélée.

MM. Thénard et Gay-Lussac en ont fait l'analyse et l'ont trouvé composé de

Carbone.	42,47
Oxygène.	50,63
Hydrogène.	6,90
	100,00

La potasse, la soude, la chaux, la baryte, la strontiane, détruisent la saveur des dissolutions du sucre. Elles les rendent légèrement astringentes et incristallisables; mais si l'on sature ces bases par une quantité convenable d'acide, elles reprennent leurs propriétés primitives.

Les acides étendus d'eau dissolvent le sucre ; concentrés, ils le décomposent. L'acide sulfurique, le carbone, l'acide nitrique le convertit en acides malique, oxalique et acétique. Les acides végétaux le dissolvent sans l'altérer.

Si l'on abandonne à elle-même une solution aqueuse de sucre avec le coutact de l'air, elle s'altère. Quand elle est suffisamment étendue d'eau, elle se couvre de moisissures et devient acide ; mais elle ne fermente pas. Si on expose, au contraire, une solution aqueuse de sucre à une douce température, et qu'on y ajoute un peu de ferment, la réaction ne tarde pas à avoir lieu, et il se forme de l'alcool.

Dans les fabriques de sucre, on fait ainsi fermenter les eaux-mères incristallisables et on les distille pour en retirer une eau-de-vie qu'on appelle *rum*, et qui diffère de celle du vin par un goût particulier de caramel.

SUCRE DE BETTERAVES. La découverte du sucre de betteraves est due à Margraff. Quelque temps après, M. Achard, de Berlin, l'a obtenu en grand. Ses procédés ont été répétés en France, par M. Deyeux ; mais ce ne fut qu'en 1815 que l'on connut l'art de l'extraction de ce sucre. Cet art a été très-bien décrit dans un Mémoire de M. Chaptal, dont nous allons emprunter les procédés.

On sème, dit-il, les betteraves à la fin de mars ou en avril. Le terrain le plus convenable est celui qui a de la profondeur, et qui est à la fois meuble et gras ; ce terrain doit préalablement recevoir deux ou trois labours très profonds, et être bien fumé. On sème les betteraves à la volée et l'on herse. Pendant la pousse, on fait deux ou trois sarclages. Près de Paris, on récolte la betterave dans les premiers jours d'octobre ; mais, dans les provinces méridionales, on commence beaucoup plus tôt ; sans cela le sucre formé se décompose par l'acte de la végétation, et se trouve remplacé par le nitrate de potasse. La manière de conserver les betteraves récoltées jusqu'au moment de l'extraction du suc, doit être étudiée dans l'ouvrage même de M. Chaptal.

Pour extraire le sucre, on coupe les collets et les radicules des betteraves, et on ratisse la surface avec des couteaux ; on réduit ces racines en pulpes avec des moulins à râpes, on presse la pulpe et on obtient de 65 à 75 pour 100 de suc, qui marque depuis 5 jusqu'à 11 degrés à l'aréomètre de Baumé. Ce suc contient, outre les substances que l'on trouve dans celui de canne, de l'acide malique, de l'acide acétique, et ne peut guère fournir que 3 à 4 pour 100 de sucre.

Dès que le suc de betterave est extrait, on le met dans une chaudière de cuivre, et l'on chauffe jusqu'à 82 degrés. On étouffe alors le feu en le recouvrant de braise mouillée. On verse ensuite dans la chaudière, pour chaque litre de suc, un

lait de chaux fait avec $2 \frac{1}{2}$ grammes de chaux vive et 18 grammes d'eau; on agite la liqueur et l'on chauffe jusqu'à 100 degrés. On écume la chaudière, et l'on passe la liqueur à travers un blanchet. On la remet sur le feu. Parvenue au terme de l'ébullition, on y ajoute de l'acide sulfurique affaibli, de manière à saturer presque toute la chaux. Pour cela, l'acide étant concentré, on en met un dixième environ de la chaux employée. Le sulfate de chaux qui se forme, se précipite. Alors on mêle la liqueur avec 3 pour 100 de charbon animal bien broyé, et, un moment après, avec la moitié du charbon qui a servi la veille. Le charbon décolore le sucre, facilite la cuite du sirop, et fait disparaître la saveur alcaline que pourrait avoir le jus.

On soutient l'ébullition jusqu'à ce que le sirop marque 20 degrés à l'aréomètre de Baumé. A cette époque, on le fait couler dans une chaudière profonde, où on le laisse déposer pendant dix-huit à vingt-quatre heures. Au bout de ce temps, on le passe à travers une grosse étoffe de laine, et on le verse dans une chaudière ronde de deux pieds de large sur dix-huit décimètres de profondeur. On la remplit au tiers et on la fait bouillir jusqu'à la fin de l'opération. Les signes qui servent à reconnaître la cuisson du sirop sont les mêmes qu'on observe dans la fabrication du sucre de canne.

Après avoir versé ce sirop dans un rafraîchissoir, on le coule dans des formes coniques en terre, et l'on procède comme pour le sucre ordinaire.

SUCRE DE RAISIN. Le jus des raisins ou moût contient de l'eau, du mucilage, du tartrate acidule de potasse, du tartrite de chaux, du sucre, et une petite quantité d'autres matières salines.

On y verse de la craie en poudre. Elle excite une effervescence. On continue jusqu'à parfaite saturation. Alors on clarifie la liqueur avec des blancs d'œufs ou du sang, et on la fait évaporer dans une chaudière, jusqu'à ce qu'elle marque 35 degres bouillant. On la laisse refroidir. Au bout de quelques jours, elle se prend en masse cristalline. On lave cette masse avec un peu d'eau, et on la soumet à la presse.

Le sucre de raisin est en petits grains ronds, qui ont peu de consistance. Mis dans la bouche, il produit d'abord une sensation de fraîcheur qui fait place à une saveur sucrée. Cette saveur est faible. Aussi, pour sucrer la même quantité d'eau, faut-il employer deux fois et demie autant de sucre de raisin que de sucre de canne.

M. de Saussure a analysé le sucre de raisin, qui, selon lui, est formé de

Carbone. 36,71

Oxygène.	56,51
Hydrogène	6,78
	100,00

SUCRE DE MIEL. « Tous les miels, dit M. Thénard, contiennent deux espèces de sucre; l'une semblable au sucre de raisin, et l'autre au sucre incristallisable de la canne. Le sucre cristallisable entre quelquefois en assez grande quantité dans les miels, pour s'y montrer sous la forme de petits grains brillans. Nous citerons, par exemple, ceux de Narbonne et du Gatinais. Le meilleur moyen de le séparer, consiste à délayer le miel dans une petite quantité d'alcool, à mettre le tout dans un sac de toile serrée, et à le presser fortement. L'alcool entraîne la presque totalité du sucre incristallisable ; il n'entraîne, au contraire, que très-peu de l'autre. Celui-ci reste sous forme de masse solide. »

SUCRE DE CHATAIGNES. Les chataignes contiennent assez de sucre pour qu'on puisse l'extraire avec quelque avantage. M. Guerrazi a fait sur ce sujet quelques essais dont on a fait mention dans les Moniteurs des 30 et 31 mars 1812. Pour extraire le sucre, il faut sécher la châtaigne, la dépouiller de son enveloppe, la diviser, la faire macérer dans l'eau froide, décanter et évaporer.

MM. Darcet et Alluand, qui ont vérifié les travaux de M. Guerrazi, estiment qu'en consacrant la moitié des 480,000 quintaux métriques de châtaignes, qu'on récolte annuellement dans le département de la Haute-Vienne, on aurait,

En moscouade.	592,521 kilog.
En farine.	5,768,802
En sirop ou mélasse.	2,822,950
En peau propre à chauffer les étuves et à fournir de la potasse.	22,080 quintaux.

SUCRE DE SORGHO. M. Arduino, professeur de chimie à Padoue, a extrait une assez grande proportion de matière sucrée en traitant, comme les tiges de canne, celles de l'*holcus sorgho* (millet de l'Inde), plante élevée, à feuilles de roseau, dont la houppe renferme une grande quantité de graines, et qu'on cultive dans le nord de l'Italie. Ses expériences ont d'abord mal réussi, parce qu'au lieu de couper les tiges avant leur maturité, on les avait coupées après, ce qui avait donné au sucre une saveur désagréable; mais M. Arduino est parvenu, en 1811, à retirer de ce même végétal un sucre concret.

SUCRE DE SÈVE DE NOYER. M. Banon, pharmacien à Toulon, a retiré, d'un quintal de sève de noyer, deux livres et demie de sucre cristallisé.

La sève du noyer est claire et limpide comme de l'eau. On ne doit pas la conserver plus de vingt-quatre heures avant d'en extraire le sucre, parce qu'elle passerait à la fermentation vineuse.

Après avoir filtré cette sève à travers une toile, on la fait évaporer dans des chaudières très évasées; on y ajoute un peu de chaux pour neutraliser l'acide qui se forme par l'action de la chaleur et dont la présence nuirait à la cristallisation du sucre : on enlève les écumes avec soin, on clarifie avec les blancs d'œufs ou le sang de bœuf, on filtre, on remet sur le feu et l'on fait cuire en consistance de sirop.

On procède ensuite de la même manière que pour le sirop de canne.

SUCRE D'ÉRABLE. L'érable à sucre (*acer saccharinum*, Linn.) ou érable plane du Canada, fournit une sève claire et douce dont les Canadiens retirent un sucre cristallisé, qui ne diffère du sucre de canne que par sa couleur rousse. La sève d'érable ne contient qu'un soixantième environ de sucre cristallisable. Le procédé pour l'obtenir est le même que celui que nous venons de décrire pour la sève du noyer. On peut, en le raffinant, le rendre aussi blanc que le sucre de canne.

SUCRE DE CHAMPIGNON. Si l'on exprime le suc de l'*agaricus volvaceus*, de l'*agaricus acris* ou *cantharellus*, des champignons connus sous les noms de *hydnum repandum* et *hybridum*, *bolotus juglandis*, *lycoperdon truncatum*, et qu'on le fasse évaporer, il fournit, par le refroidissement, une gelée : on traite cette gelée par l'alcool bouillant, et l'on évapore la dissolution qui donne, par le refroidissement, des cristaux de sucre.

En suivant un procédé analogue, Fourcroy et M. Vauquelin ont découvert du sucre dans le suc de l'oignon, et M. de Claubry à la surface des fucus. *Voyez* FUCUS.

MANNITE. Matière sucrée et cristalline que M. Thénard a retirée de la manne en larmes. Pour l'obtenir on fait dissoudre la manne dans l'alcool bouillant. On laisse refroidir la dissolution, et la mannite se précipite; on redissout le premier dépôt dans de nouvel alcool bouillant, et l'on obtient la mannite pure, solide, blanche, inodore, d'une saveur fraîche et douce. Elle contient, d'après M. de Saussure, carbone, 38,53; oxygène, 53,60; hydrogène, 7,87. *Voyez* MANNITE.

SUCRE D'AMIDON. En traitant l'amidon par l'acide sulfurique, M. Kirckhoff, chimiste russe, est parvenu à le convertir en matière sucrée. Son procédé consiste à faire bouillir, pendant trente-six heures, deux kilogrammes d'amidon bien purifié par un courant d'eau froide, avec huit kilogrammes d'eau et quarante grammes d'acide sulfurique à 56 degrés. Pendant la

première heure seulement, il faut agiter le mélange pour l'empêcher de noircir, alors la masse devient beaucoup plus liquide.

Après trente-six heures d'ébullition, pendant laquelle la proportion d'eau a été entretenue par de nouvelles additions, on ajoute deux blancs d'œufs délayés dans un peu d'eau avec six grammes de craie et douze grammes de charbon pulvérisé. On fait bouillir de nouveau et l'on passe le tout à la chausse; le liquide clair est ensuite évaporé jusqu'à consistance demi-sirupeuse et mis dans un lieu frais jusqu'au lendemain; alors on décante le liquide clair qui surnage un dépôt de sulfate de chaux, et l'on continue l'évaporation jusqu'à consistance de sirop.

Dans cette opération, il faut employer une bassine d'argent ou de plomb, parce que l'acide agit plus ou moins sur le cuivre nu ou étamé.

Le sirop d'amidon contient toujours une quantité variable d'une matière gommeuse que l'alcool peut en séparer. Traité convenablement avec de la levure de bière, il passe à la fermentation alcoolique avec les phénomènes qui l'accompagnent ordinairement; on en retire alors, par la distillation, une eau-de-vie fort agréable, et surtout fort économique.

SUCRE DE DIABÈTES. Dans la maladie connue sous le nom de *diabètes sucré*, l'urine des malades contient du sucre véritable. Pour l'obtenir, on fait concentrer l'urine jusqu'en consistance d'un sirop clair qu'on abandonne à lui-même; le sucre cristallise, on fait égoutter les cristaux, on les presse et on les fait dissoudre dans de l'alcool bouillant; on soumet cette solution à une évaporation lente et spontanée, et elle fournit des cristaux blancs, qui sont du sucre fort analogue à celui du raisin. *Voyez* DIABÈTES.

SUCRE DES FRUITS. Presque tous les fruits à pépins et à noyaux deviennent sucrés en cuisant. On fait avec le sucre exprimé de pomme, de poire ou de coing, des sirops très sucrés qui ne cristallisent pas. Avant de rapprocher ces sucs pour en faire des sirops, il est nécessaire de les désacidifier et de les clarifier: on les désacidifie avec le carbonate de chaux, et on les clarifie avec le blanc d'œuf. Ces sirops peuvent servir à faire de l'eau-de-vie. (CADET DE GASSICOURT)

SUCRE CANDI. Sucre en gros cristaux. Pour le faire on prend quelques livres de sucre rafiné; on le fait dissoudre dans de l'eau (un tiers de son poids environ); on le fait cuire en consistance de sirop épais et on le met dans un cristallisoir. Dans l'espace de quinze ou vingt jours, il se forme des cristaux parfaitement réguliers: on les sépare de la liqueur sirupeuse; on le met à égoutter et on le sert dans un endroit chaud. Le sucre candi est employé en médecine comme pectoral et adou-

cissant, propre pour le rhume, pour faciliter l'expectoration et pour adoucir l'âcreté des sécrétions muqueuses qui tombent dans la trachée-artère. Pour qu'il produise les effets dont nous parlons, il faut le laisser fondre dans la bouche et le mêler avec la salive; si on le prenait en boisson, il ne produirait que l'effet du sucre ordinaire.

Quelquefois on souffle, à l'aide d'un cure-dent, du sucre candi en poudre très-fine dans les yeux pour dissiper les taies de la cornée. (CADET DE GASSICOURT)

SUCRE ORANGÉ PURGATIF. Préparation destinée à purger les enfans et les personnes qui répugnent à prendre des potions purgatives ordinaires. Le sucre orangé est composé de jalap en poudre (deux onces), sucre ordinaire (quatre onces), tartrite acidule de potasse soluble (quatre gros), huile essentielle d'orange (deux gros); on fait un *oleosaccharum*, et on y mêle le sel et le jalap. La dose est de deux à trois gros que l'on fait fondre dans une chopine d'orangeade cuite.

(CADET DE GASSICOURT)

SUCRE D'ORGE. Sucre cuit au *boulé*. On le verse sur un marbre huilé, on le divise et on le roule en forme de magdaléons que l'on coupe de la longueur d'environ six pouces : on pose ce sucre d'orge sur du papier non collé afin qu'il absorbe l'huile qui se trouve à la surface des rouleaux. Autrefois on faisait fondre le sucre dans une forte décoction d'orge perlé que l'on aromatisait avec un peu de safran; mais aujourd'hui on se contente du sucre bien cuit. Le sucre d'orge doit être transparent d'une couleur jaune citrine, sec et cassant : on y ajoute quelquefois un peu de gomme arabique.

Le sucre d'orge est prescrit dans le rhume de poitrine; il excite à cracher. On en met fondre de temps en temps un petit morceau dans la bouche. (CADET DE GASSICOURT)

SUCRE ROSAT. Préparation pharmaceutique qui consiste à faire fondre une livre de sucre blanc dans huit onces d'eau distillée de roses, à faire cuire ce solutum à la plume, à le couler sur un papier huilé et à le diviser en tablettes quand il est refroidi. Le sucre rosat est quelquefois coloré par un peu de carmin; il est adoucissant et légèrement astringent. (CADET DE GASSICOURT)

SUCRE VERMIFUGE. Dans les maladies vermineuses des enfans, on prescrit quelquefois avec avantage, à la dose de six grains jusqu'à vingt-quatre, le sucre vermifuge composé d'æthiops minéral préparé par le feu (deux onces), mercure coulant revivifié du cinabre (trois onces), sucre en poudre (sept onces). On éteint le mercure en le triturant avec l'æthiops; on y mêle ensuite le sucre très-exactement et on conserve cette poudre dans une bouteille.

SUCRE DE LAIT. *Voyez* LAIT (sucre de) t. XXVII, p. 177.

(CADET DE GASSICOURT)

SUCRE (usages du). Le sucre est, de tous les matériaux immédiats des végétaux, celui dont les usages sont le plus étendus et le plus multipliés. La saveur douce et très-agréable qui le caractérise, sa facile solubilité dans l'eau, les propriétés dont il jouit comme aliment, comme assaisonnement, comme agent médicamenteux, et comme propre à prévenir l'altération spontanée d'un grand nombre de substances, justifient la préférence qu'on lui accorde. C'est d'ailleurs l'un des produits organiques les plus généralement répandus, et dont l'extraction et la purification offrent le moins de difficultés. S'il n'est que trop vrai, d'après la remarque de Bernardin de Saint-Pierre, que la canne à sucre dispute au café le triste privilége d'avoir fait le malheur de deux parties du monde; si l'on a dépeuplé l'Amérique *afin d'avoir une terre pour la planter*, et l'Afrique *afin d'avoir une nation pour la cultiver*, il en faut accuser surtout notre ignorance sur nos propres richesses. Une foule de végétaux, abondans en matière sucrée, ne s'offrent-ils pas en effet dans presque tous les climats pour affranchir les nations et l'humanité du tribut que fait peser sur elles la conquête de ce précieux condiment? Pourquoi donc, prête à se naturaliser parmi nous, cette utile industrie s'en voit-elle encore repoussée?

A défaut de végétaux, les progrès des sciences physiques semblent d'ailleurs prêts à nous révéler le moyen d'imiter sur ce point la nature, sinon dans ses procédés, du moins dans ses résultats. Déjà l'analyse chimique nous avait appris, à notre grand étonnement, que le sucre, qui semble exister, ébauché en quelque sorte dans le lait, la bile, etc., de plusieurs animaux, peut se former accidentellement aussi, quoique toujours sous l'influence des lois vitales, dans le cours de certaines maladies, telles que le diabétès et peut-être la phthisie. Des découvertes plus récentes nous ont fait voir que l'action de divers acides sur des matières organiques, l'amidon, le ligneux, etc., que même l'action prolongée de l'air et de l'eau sur la fécule, et, phénomène plus étrange, la seule pression exercée sur un mélange de gaz hydrogène carboné et d'acide carbonique, mis en contact avec du charbon (M. Doebereiner), peuvent donner lieu à la formation de véritable sucre. Ainsi donc cette substance, trop longtemps regardée comme le produit d'une seule plante, existe naturellement dans un grand nombre de végétaux, se produit spontanément dans certains états morbides, et peut enfin être artificiellement formée par les procédés ingénieux du physicien ou du chimiste.

Notre intention n'est point toutefois d'aborder ici les considérations qui semblent naître de cet aperçu. Le sucre, par rapport à ses *usages*, ne saurait être encore pour nous que ce

principe particulier que fournissent les tiges du *saccharum officinarum* de Linné, puisque ce végétal approvisionne seul encore les marchés des deux mondes. Les diverses espèces de sucre que l'art ou la nature nous a fait connaître, ont d'ailleurs été précédemment indiquées à l'article *principes et produits des végétaux et des animaux*, tom. XLV, pag. 178, où elles sont réunies sous le nom générique de *saccharinites*; et les simples variétés qui résultent des différens degrés de pureté de cette substance se trouvent décrites dans l'article précédent. Rappelons seulement ici que le sucre le plus pur, le seul dont nous devions nous occuper, contient presque toujours (abstraction faite des substances qu'on peut y avoir frauduleusement introduites) quelques principes qui lui sont étrangers, et surtout de la mélasse ou sucre incristallisable; que, du plus ou du moins d'abondance de ces principes, résultent ses diverses qualités, toujours liées parconséquent à quelques modifications dans ses propriétés; que plus il est pur, moins il est coloré, moins il est soluble dans l'eau et surtout dans l'alcool, et mieux il se conserve; que jamais au reste il ne s'altère à l'air jusqu'à contracter, comme on l'a dit, des qualités nuisibles; que, dissous dans la moitié de son poids d'eau, il constitue le *sirop ordinaire*, base commune de tous les sirops composés; qu'exposé au feu, il se fond et se décompose en passant par l'état de *caramel* (*Voyez* tom. IV, pag. 48.); que soumis enfin à la fermentation, il fournit de l'alcool qui, obtenu par divers procédés, c'est-à-dire à divers degrés de pureté, prend les noms de *taffia* ou de *rum*. *Voyez* ces mots.

L'action remarquable qu'il exerce sur plusieurs substances employées en médecine, pourrait devenir ici le sujet de quelques observations importantes; nous pourrions dire, par exemple, qu'uni à l'acide nitrique, il forme un composé particulier, cristallisable, très-soluble, d'une saveur acide et sucrée, auquel M. Braconnot, à qui on en doit la découverte toute récente, a imposé le nom d'*acide nitro-saccharique*; que ce même acide nitrique décompose au contraire le sucre à une température plus élevée, et le transforme en acide oxalique, nommé d'abord acide saccharin, et en acide malique; qu'enfin le sucre exerce sur plusieurs sels et oxydes métalliques une action chimique bien caractérisée; mais nous reviendrons sur ce dernier objet en parlant de ses usages pharmaceutiques.

Les *usages* du sucre, ceux du moins qu'il nous importe surtout de connaître, peuvent être en effet partagés en *pharmaceutiques*, *diététiques* et *médicinaux*. Sous le rapport *diététique*, nous aurons à envisager son action sur l'économie, soit comme *condiment*, c'est-à-dire, combiné aux divers alimens qu'il assaisonne, soit comme aliment lui-même, ou principal ou ex-

clusif. Ses *usages pharmaceutiques* comprenant les diverses applications qu'on en fait à la confection et à la conservation des médicamens magistraux ou officinaux, nous conduiront naturellement à parler des substances dont il modifie la nature, ou desquelles il éprouve lui-même quelque altération. Enfin, sous le titre d'*usages médicinaux*, nous rassemblerons et nous discuterons les faits ou même les opinions de ceux qui ont considéré le sucre comme médicament, comme agent nuisible, ou, au contraire, comme un antidote.

§. 1. *Usages diététiques.* Ils sont assez généralement connus. La saveur du sucre plaît à presque tout le monde; il est surtout recherché des enfans, des femmes, des vieillards, auxquels en effet il semble particulièrement convenir. C'est le condiment le plus en usage à la table des gens aisés; il s'unit facilement au lait, aux fécules dont il corrige la fadeur, aux corps gras qu'il rend miscibles à l'eau, aux acides dont il émousse l'acuité: il forme la base d'uue foule de préparations culinaires et de toutes celles qui ressortissent de l'art du confiseur et du liquoriste. Sous ce rapport, les qualités douces et nutritives qu'il possède se trouvent le plus ordinairement masquées par celles des substances plus actives et moins innocentes auxquelles on l'associe. S'il sert quelquefois à en modifier favorablement l'action, il ne saurait toujours en prévenir les iuconvéniens, et souvent il les fait naître ou les aggrave par les excès que provoque l'attrait qu'il leur ajoute. Au reste, ce n'est pas ici le lieu de nous étendre sur les dangers de beaucoup de préparations dont il fait partie: il en a été traité aux articles *alimens*, *dragées*, *liqueurs*, etc., de ce Dictionaire.

C'est l'emploi du sucre comme principal ou unique aliment qui doit surtout nous occuper. Sa faculté nutritive est connue depuis longtemps. Sans prétendre décider en effet si le σακχαριον des Grecs et le *saccharum* des Latins étaient identiques avec notre sucre, et alléguer, en faveur de ses propriétés, le témoignage de Dioscoride, de Pline, de Galien, etc., ne voit-on pas au dixième siècle, Ali-Abbas, l'un des médecins arabes les plus célèbres, parler de son utilité comme aliment des nouveau-nés? Il serait sans doute exagéré de dire aujourd'hui, avec Rouelle l'aîné, que le sucre est le plus parfait des alimens, ou même avec Cullen qu'il est le principe nourrissant par excellence; mais il ne le serait pas moins de lui refuser, comme on l'a fait aussi, toute propriété nutritive, et surtout de lui attribuer une actiou vraiment nuisible. L'expérience a prononcé. Sans rapporter ici les exemples si souvent cités de Costerus, jurisconsulte célèbre, qui vécut quatre-vingt-dix ans, quoiqu'il fît grand usage de sucre; du duc de Beaufort, mort plus que septuagénaire après avoir, pendant quarante ans de sa

vie, pris au de là d'une livre de sucre par jour, et ceux dont parlent Fr. Hoffmann, Bergerius et Leyser (*Voyez* J. A. Murray, *Appar. medic.*), nous dirons qu'il n'est peut-être point de médecins qui, dans sa propre pratique, n'ait eu l'occasion d'observer des faits plus ou moins semblables.

Cependant plusieurs des inconvéniens dont il est accusé ne sont pas sans quelque apparence de fondement. Sa qualité *échauffante* a surtout exercé la plume de ses détracteurs comme de ses panégyristes. On sait en effet que si, pris rarement et à petite dose, il semble faciliter le plus souvent la digestion, son usage trop fréquent ou immodéré a, au contraire, pour effet presque constant d'affadir, de blaser le goût, de rendre la bouche pâteuse, d'exciter la soif, d'augmenter la chaleur générale, de diminuer enfin les excrétions alvines; qu'à ces phénomènes viennent quelquefois se joindre des tiraillemens, et même des ardeurs d'estomac ou d'entrailles, surtout, comme l'avait déjà vu Hippocrate, lorsqu'il se trouve associé à des substances mucilagineuses. Mais à part ce dernier résultat, qui ne lui appartient pas en propre, les autres sont communs à la plupart des substances éminemment nutritives, c'est-à-dire dont la digestion est prompte et facile, et qui, passant en presque totalité dans les secondes voies, excitent toute l'économie par l'activité qu'elles donnent à la nutrition. On conçoit donc que ces substances peuvent, chez des individus sains et bien constitués, déterminer l'embonpoint, la pléthore, et prédisposer ainsi aux maladies inflammatoires; que dans d'autres cas, au contraire, elles sont susceptibles d'accélérer la marche de certaines maladies, d'augmenter la faiblesse et la maigreur qui les accompagnent : effets bien opposés qui ne dépendent pourtant que de la variété des circonstances, et dont, on ne sait pourquoi, l'explication a longtemps embarrassé les médecins.

M. Pinel a même publié plusieurs observations qui tendent à démontrer que l'usage du sucre, pris en grande abondance, n'a pour effet constant aucun de ces phénomènes. On remarque surtout celle d'un enfant que sa mère ne put allaiter, et qui fut nourri les deux premiers mois avec des alimens assez sucrés pour qu'il consommât plus de deux livres de sucre par semaine; on voit rarement, dit M. Pinel, un enfant mieux portant, et je puis attester n'avoir jamais remarqué en lui le moindre symptôme d'*échauffement*. Nous en pouvons dire autant d'une petite fille que nous avons été à même de suivre depuis sa naissance, et qui, placée dans des circonstances presque semblables, n'a jamais offert de constipation, marchait seule à l'âge d'un an, était fraîche, grasse et très bien portante; mais nous devons ajouter, sans y attacher d'ailleurs trop d'importance, que cette enfant qui a maintenant près de sept ans, est

devenue sujette à des maladies inflammatoires de la gorge et de la poitrine qui plusieurs fois déjà ont menacé son existence.

De ce qui précède, gardons-nous, quoi qu'il en soit, de conclure que le sucre puisse être généralement pris sans inconvénient à haute dose, et surtout comme aliment exclusif. On a cité, il est vrai, l'exemple de soldats cochinchinois auxquels l'usage du sucre donne rapidement un embonpoint remarquable; on en a dit autant des Nègres nourris de *vézou*, et de certains animaux qu'on engraisse avec les *bagasses*; mais, dans tous ces cas, le sucre est loin d'être pur et de former, par conséquent, l'aliment unique; on ne saurait donc les opposer à ce principe diététique, dont l'expérience a confirmé la justesse, et que nous ne devons pas perdre de vue, que si, rigoureusement parlant, un seul principe immédiat, doué de la faculté nutritive, peut suffire à la réparation de nos divers organes, ce but n'est jamais mieux atteint que par un mélange d'alimens de diverses natures.

Le sucre, d'ailleurs, contient-il en lui-même tous les élémens nécessaires à la nutrition de l'homme et des animaux carnivores? Il est aujourd'hui permis d'en douter. Carminati (*Opusc. therap.*, vol. 1) a fait voir, il est vrai, par des expériences directes, que le sucre, mortel pour les animaux des dernières classes, est d'autant moins nuisible aux autres, qu'ils se rapprochent plus de l'homme par leur organisation; qu'ainsi il tue les lézards et les grenouilles, soit qu'ils le prennent à l'intérieur, soit qu'on l'applique à l'extérieur, ou qu'on l'introduise sous la peau; qu'il agit de même sur les colombes et plus rarement sur les poules auxquelles on le donne comme aliment; tandis qu'il ne fait chez les brebis qu'augmenter les déjections alvines, et qu'il ne produit rien sur le chien. Mais ces expériences qui établissent l'innocuité d'une certaine dose de sucre prise en une fois par ce dernier animal, celui de tous qui, sous le rapport des fonctions digestives, se rapproche le plus de l'homme, dont, en effet, il paraît destiné à être partout le compagnon fidèle, sont loin de prouver que cette substance puisse fournir seule pendant longtemps à son alimentation. Celles que M. Magendie a faites en 1816, tout en confirmant le résultat obtenu par Carminati, semblent en effet conduire à cette autre conclusion, que le sucre pur, donné comme aliment exclusif, l'eau distillée servant seule de boisson, ne peut suffire à la sustentation du chien, et très-probablement de l'homme. Citons ici la plus remarquable.

« Un petit chien, âgé de trois ans, gras et bien portant, fut mis à l'usage du sucre blanc et pur pour tout aliment, et de l'eau distillée pour boisson : il avait de l'un et de l'autre à discrétion. Les sept ou huit premiers jours, il parut se trouver

assez bien de ce genre de vie ; il était frais, dispos, mangeait avec avidité, et buvait comme de coutume. Il commença à maigrir dans la seconde semaine, quoique son appétit fût toujours fort bon, et qu'il mangeât jusqu'à six ou huit onces de sucre en vingt-quatre heures. Ses excrétions alvines n'étaient ni fréquentes ni copieuses : en revanche, celle de l'urine était assez abondante. La maigreur augmenta dans la troisième semaine; les forces diminuèrent ; l'animal perdit la gaîté, l'appétit ne fut pas aussi vif. A cette même époque, il se développa, d'abord sur un œil, et ensuite sur l'autre, une petite ulcération au centre de la cornée transparente; elle augmenta assez rapidement, et, au bout de quelques jours, elle avait plus d'une ligne de diamètre ; sa profondeur s'accrut dans la même proportion ; bientôt la cornée fût entièrement perforée, et les humeurs de l'œil s'écoulèrent au dehors. Ce singulier phénomène fut accompagné d'une sécrétion abondante des glandes propres aux paupières. Cependant l'amaigrissement allait toujours croissant; les forces se perdirent quoique l'animal mangeât par jour de trois à quatre onces de sucre, et la faiblesse devint telle, qu'il ne pouvait ni mâcher ni avaler ; à plus forte raison, tout autre mouvement était-il impossible ; il expira le trente-deuxième jour de l'expérience. J'ouvris son cadavre avec toutes les précautions convenables; j'y reconnus une absence totale de graisse; les muscles étaient réduits de plus de cinq sixièmes de leur volume ordinaire ; l'estomac et les intestins étaient aussi très-diminués de volume et fortement contractés. La vésicule du fiel et la vessie étaient distendues par les fluides qui leur sont propres. Je priai M. Chevreul de vouloir bien les examiner; il leur trouva presque tous les caractères qui appartiennent à l'urine et à la bile des animaux herbivores, c'est-à-dire que l'urine, au lieu d'être acide, comme elle l'est chez les carnivores, était sensiblement alcaline, n'offrait aucune trace d'acide urique ni de phosphates. La bile contenait une proportion considérable de picromel, caractère particulier de la bile de bœuf, et, en général, de celle des herbivores. Les excrémens contenaient très-peu de matières azotées, tandis qu'ils en présentent ordinairement beaucoup ».

Aux conclusions que M. Magendie a tirées de cette expérience, et de deux autres dont les résultats sont analogues, nous avons ailleurs objecté (*Voyez* NITROGÈNE), que le changement brusque du régime, joint à l'usage d'une nourriture peu substantielle, bornée à un seul aliment, ont dû n'être pas sans quelque influence sur la production des phénomènes dont il s'agit. Nous aurions pu ajouter que l'*eau distillée* n'y a sans doute pas concouru d'une manière moins efficace. Toutefois les changemens remarquables survenus dans la composition de plusieurs des

fluides excrémentitiels doivent faire présumer qu'en effet l'absence de l'azote est, dans ce mode d'alimentation, la cause principale des phénomènes observés. Si ce changement, comme nous le verrons plus loin, ouvre peut-être une voie nouvelle et favorable au traitement de plusieurs maladies, il doit mettre en garde aussi les praticiens contre les dangers qu'il décèle: une observation de Stark, consignée dans ses expériences sur la diététique, semble d'ailleurs en confirmer la réalité. Il a vu effectivement l'usage du sucre, continué pendant plusieurs jours à la dose de quatre, huit, dix, seize, et enfin vingt onces, avec de l'eau et du pain, occasioner des nausées, des flatuosités, faire naître de petits ulcères à l'intérieur de la bouche; les gencives devinrent rouges, gonflées, saignantes, les selles liquides; quelques gouttes de sang sortirent de la narine droite, et l'épaule correspondante offrait même déjà des stries d'un rouge foncé lorsque l'expérience fut abandonnée.

Ces faits, au reste, n'en concourent pas moins à démontrer que si le sucre ne peut suffire à l'alimentation exclusive de l'homme, ou des animaux qui s'en rapprochent le plus (peut-être parce qu'il est dépourvu d'azote, élément constitutif de nos organes dont les lois mêmes de la nutrition commandent impérieusement la rénovation continuelle), il jouit néanmoins de propriétés vraiment nutritives, puisque les animaux prolongent leur existence bien plus longtemps quand ils s'en nourrissent que lorsqu'ils se trouvent privés de toute espèce d'alimens; ils doivent nous porter à conclure que, associé à des substances azotées, comme l'a conseillé en d'autres termes Cullen, et pris en quantité modérée, le sucre constitue sans doute un aliment dépourvu de toute espèce de danger. Il semble convenir surtout aux personnes d'une constitution lymphatique; il favorise chez elles la digestion des autres substances alimentaires, et spécialement du chocolat, du lait, de certains fruits charnus, tels que les pêches, les fraises, etc.; on le croit propre aussi à tempérer l'action remarquable qu'exerce le café sur le système nerveux. Il paraît moins utile, ou même contraire, aux hypocondriaques, aux rachitiques, aux filles atteintes de chlorose, aux individus dont la constitution est sèche ou la sécrétion biliaire fort active. Il est enfin beaucoup de personnes dont il trouble les fonctions digestives, chez lesquelles il fait naître des flatuosités, des rapports acides, etc., quoique le plus communément les mauvais effets qu'on lui attribue ne dépendent réellement que des substances avec lesquelles il se trouve associé.

§. II. *Usages pharmaceutiques.* Ils sont très-multipliés. Le sucre, en effet, est la base d'un grand nombre de préparations officinales ou magistrales dans lesquelles il entre, soit à titre de *correctif*, soit comme *adjuvant*, soit enfin pour prévenir

la fermentation. C'est ainsi qu'il fait partie de cette foule de médicamens, qui, sous les noms de pastilles, de tablettes, de conserves, de pâtes, d'électuaires, de robs, de sirops, etc., n'encombrent encore que trop nos officines, et qu'on l'emploie à tous momens pour édulcorer les tisanes, où il entre en général dans la proportion d'environ deux centièmes.

Dans l'art du pharmacien il est souvent employé avec avantage pour rendre plus facile la pulvérisation de certaines drogues telles que le camphre, la coloquinte, etc., ou pour émulsionner les huiles, soit fixes, soit volatiles. Les médecins l'associent quelquefois à certaines substances énergiques, soit pour en adoucir l'action, comme on le voit pour l'émétique, le jalap, les résines purgatives, soit afin de pouvoir les fractionner avec plus d'exactitude et de sécurité : tels sont l'opium, l'ipécacuanha, la digitale, la belladone, le calomel, les oxydes de zinc et de bismuth, etc.

Parmi les substances auxquelles on peut vouloir l'associer, plusieurs sont susceptibles d'en changer la nature ou d'être décomposées par lui, phénomènes qu'il importe de connaître puisqu'ils en modifient nécessairement beaucoup les propriétés. On doit à M. Vogel d'intéressantes recherches à ce sujet, insérées dans le *Journal de pharmacie* du mois de juin 1815; elles font voir que le sucre est susceptible de décomposer, 1°. les dissolutions de cuivre, savoir : l'*acétate de cuivre* (l'acide acétique se dégage, il se précipite du protoxyde de cuivre, et la liqueur surnageante contient un proto-acétate de ce métal); le *sulfate de cuivre*, d'où il précipite du cuivre à l'état métallique; les *nitrate* et *muriate de cuivre* (il se forme des proto-nitrate et muriate); 2°. le *nitrate d'argent*; 3°. le *muriate d'or*; 4°. les sels de mercure, savoir : le *nitrate de mercure* qu'il réduit; le *sublimé corrosif* qu'il ramène à l'état de mercure doux; enfin l'*acétate de mercure peroxydé* qui se transforme en proto-acétate; 5°. le *peroxyde de mercure* et l'*oxyde brun de plomb* qui passent à l'état de protoxydes. Dans tous ces cas, de l'eau se forme sans doute aux dépens de l'oxygène du métal d'une part, et de l'hydrogène du sucre de l'autre. M. Vogel établit, au contraire, que le sucre est sans action sur le *mercure doux* et sur les sels dont la base métallique est susceptible de décomposer l'eau, comme ceux de fer, de zinc, d'étain et de manganèse; que sa solution aqueuse dissout les *oxydes de plomb*, quoiqu'il puisse former avec eux des combinaisons entièrement insolubles. On savait enfin déjà que les acides végétaux auxquels on l'associe lui ôtent la faculté de cristalliser régulièrement, et lui donnent celle de se concréter sous forme de choux-fleurs ou de champignons.

M. Goldefy, pharmacien à Crépy, et depuis, M. Pestiaux,

ont proposé sous le nom de *sucre de quinquina*, *sucre de rhubarbe*, *d'ipécacuanha*, etc., des préparations dans lesquelles les principes actifs de ces diverses substances sont unis à du sucre destiné à en remplacer la partie ligneuse; ils leur attribuent une saveur plus agréable, un moindre volume, plus de solubilité et une activité au moins aussi grande que celle des médicamens qu'elles sont censées représenter. Cette dernière prérogative est celle qu'il importerait d'abord de vérifier; elle paraîtra au moins douteuse si l'on considère combien on est loin de s'accorder sur l'existence et plus encore sur la nature, l'état, et le mode d'action des principes particuliers dont il s'agit.

§. III. *Usages médicinaux.* Le sucre est une des substances les plus communément employées dans la pratique médicale, et l'une de celles peut-être dont l'action médicamenteuse est le moins bien connue. Le plus souvent, il est vrai, on semble n'en faire usage que pour flatter le goût des malades, pour édulcorer leurs boissons, pour masquer la saveur repoussante de certains médicamens, sans tenir aucun compte de ses propriétés nutritives ou médicamenteuses; et cependant, certains malades qui en prennent plusieurs onces par jour peuvent en éprouver des effets sur lesquels il importerait de fixer davantage ses regards.

Nous avons dit un mot dans le paragraphe précédent, de l'action qu'il exerce sur plusieurs autres agens médicinaux, dont il sert à modérer l'activité, et dont il peut même changer complétement la nature : nous reviendrons sur ce dernier point en parlant de son utilité dans certains cas d'empoisonnement. Mais à l'égard de son emploi comme *correctif*, nous ajouterons ici, qu'on le prodigue peut-être trop aux malades; que si, chez les sujets irritables, on se trouve bien de l'associer aux purgatifs et aux émétiques; si son mélange paraît sans inconvénient lorsque le médicament n'agit que sur les secondes voies, c'est-à-dire après avoir été absorbé, il n'en est plus de même peut-être chez les sujets moins irritables et dans les cas où il faut agir promptement, fortement et immédiatement sur les organes digestifs eux-mêmes; qu'en tous cas il est souvent préférable de donner d'abord seul le médicament, et de ne faire prendre qu'ensuite le sucre destiné à corriger l'impression désagréable qu'il a faite sur le sens du goût.

Considéré lui-même comme médicament, le sucre a été vanté dans un certain nombre d'affections internes et externes; mais les faits positifs, cités en preuve de son utilité sont encore trop peu nombreux, et souvent trop contradictoires, pour que, de leur comparaison avec les propriétés nutritives ou l'action physiologique de cette substance, il soit permis de déduire des

conséquences générales. Je me bornerai donc, comme je l'ai déjà fait à l'occasion d'autres médicamens aussi mal étudiés jusqu'ici, à passer en revue quelques-unes de ces maladies et à discuter rapidement la valeur des éloges ou des critiques auxquels a donné lieu l'emploi du sucre dans leur traitement.

De toutes ces maladies, le *scorbut* est celle qui a fait naître les opinions les plus opposées. Willis prétend que l'abus du sucre a beaucoup contribué à sa multiplication en Angleterre, et l'observation de Stark, précédemment citée, semble venir à l'appui de son assertion; peut-être même devrait-on alléguer dans le même sens le fait rapporté par Rézia (cité par Carminati), d'un enfant qui mourut après avoir fait excès de sucre, et chez lequel on trouva le sang diffluent et le cœur couvert de taches très-rouges, s'il était plus probable que ces altérations et la mort elle-même pussent lui être réellement reprochées. D'un autre côté, on voit Beccher, Pringle, Cullen attribuer, au contraire, au sucre la diminution de cette même affection, et, en général, des maladies éléphantiasiques et putrides, dont il serait plus naturel peut-être de faire honneur au perfectionnement de l'hygiène publique. Quoi qu'il en soit, des faits semblent témoigner aussi en faveur de cette dernière hypothèse, et justifier le conseil donné par Macbride aux gens de mer de faire chaque jour usage de sucre. Un vaisseau appartenant à M. Homberg, et venant des îles, ayant été surpris par un long calme, vint à manquer de vivre pendant plusieurs jours : déjà quelques matelots étaient morts du scorbut pendant la traversée, et presque tout l'équipage se trouvait menacé de succomber à cette maladie. Le sucre, seule ressource qui lui restait, le conduisit au port; les accidens du scorbut cessèrent, et le remède fut en même temps un aliment agréable (*Gazette de santé*, 1786).

L'action adoucissante du sucre, cristallisé surtout (sucre candi), et de plusieurs substances dont il fait la base, telles que les pâtes de guimauve, de jujubes, etc., dans les *affections catarrhales de la poitrine*, sont d'observation journalière. Un verre d'eau bien sucrée est pour beaucoup de personnes un puissant pectoral, et quoiqu'il soit difficile d'expliquer autrement que par sympathie l'action qu'il exerce sur la membrane muqueuse des voies aériennes, elle n'en est pas moins incontestable. L'action du sucre est plus immédiate dans ces cas de sécheresse, d'irritation du gosier que produit l'exercice prolongé ou forcé de la parole. Qui n'a quelquefois assisté à ces lectures de société, où tel poète qui en fait les délices, arrêté par un enrouement subit,

Savoure un verre d'eau moins sucré que ses vers,

et recouvre aussitôt la parole. J'ai connu un avocat qui était obligé d'user presque continuellement de quelque substance

sucrée ou mucilagineuse pour s'exempter de cette irritation du gosier si funeste à certains orateurs.

Il y a loin, sans doute, de l'action adoucissante et relâchante que semblent exercer le sucre ou les boissons sucrées dans ces circonstances à la propriété qu'on a cru lui reconnaître, à une époque où l'on ne confondait que trop souvent le catarrhe pulmonaire avec la *phthisie*, de guérir cette dernière maladie : le *sucre rosat* surtout en était le prétendu spécifique.

C'est avec aussi peu de raison sans doute, nonobstant les expériences de Redi et de Carminati, qui prouvent l'action délétère de l'eau sucrée sur les lombrics terrestres, et même sur ceux du corps humain, qu'on l'a cru doué à grande dose de quelque action vermifuge. Andry (*de la Génération des vers*, Paris, 1715, in-12), qui adopte cette opinion, n'en regarde pas moins, avec Hoffmann et beaucoup d'autres, son usage habituel comme propre à favoriser la multiplication de ces animaux parasites; tout porte à croire même que son abus, affaiblissant le système digestif, pourrait, loin de les détruire, contribuer plus efficacement encore à les multiplier : l'expérience seule doit au reste prononcer, et jusqu'ici nous la croyons muette.

Les *affections calculeuses des reins et de la vessie* sont une des classes de maladies au traitement desquelles le sucre semble particulièrement applicable. Sans alléguer l'autorité peu imposante de Matthiole, sans parler de Th. Lobb, qui, rapportant la formation du calcul et de la goutte à la présence d'un *sel animal*, lui avait attribué la faculté d'en prévenir ou d'en diminuer les causes (*A treatise on dissolvents of the stone*, etc. Lond., 1739, in-8), nous dirons que Desbois de Rochefort rapporte, dans sa Matière médicale, en faveur des propriétés diurétiques du sucre, l'exemple d'un M. Garnier, qui ayant exercé la médecine à la Guadeloupe, s'était guéri par son usage d'un hydrothorax et d'une ascite, et avait guéri plusieurs individus en proie à des affections analogues.

Les expériences de M. Magendie, citées précédemment (§. 1), font voir aussi, d'une part, que l'usage exclusif du sucre tend à augmenter le flux des urines; d'autre part, qu'il modifie leur composition en faisant disparaître les principes azotés qu'elles contiennent, notamment l'acide urique, base de la plupart des calculs, et surtout de la matière de la gravelle : double propriété qui doit concourir utilement à la prophylactique, et même au traitement curatif de ces fâcheuses maladies. M. Magendie cite en effet, dans un autre opuscule (*Recherches physiologiques et médicales sur les causes, les symptômes et le traitement de la gravelle*, in-8°., 1818), l'exemple d'une sexagénaire sujette à la gravelle depuis plusieurs années, qui, s'étant mise à manger du sucre *en quantité considérable*, et à

l'exclusion presque totale de tout autre aliment, vit disparaître en peu de temps sa gravelle; le sucre *ayant beaucoup fatigué son estomac*, elle revint au bout de six semaines à son premier régime, et reprit avec lui sa maladie. Il cite un autre fait analogue, mais dans lequel l'usage du sucre avait aussi *débilité l'estomac et rendu les digestions très-pénibles*. Si à ces deux observations on joint celle où le même auteur parle d'un malade que l'usage exclusif d'un autre aliment non azoté faillit rendre diabétique, on conclura, je pense, que de tels essais, utiles sous le rapport de la science, doivent, dans l'intérêt de l'humanité, n'être confiés qu'à des mains expérimentées et prudentes; que le médecin doit être en garde contre les dangers auxquels pourrait le conduire un aveugle enthousiasme, et ne pas oublier que remplacer un mal par un autre aussi grave, c'est n'avoir rien fait pour le malade.

Employé à l'*extérieur*, le sucre paraît enfin n'avoir pas été sans utilité dans plusieurs autres circonstances. On a recommandé d'en frotter les *aphthes*, de l'appliquer soit seul, soit uni au vin ou même à l'alcool dans des cas de *gerçures du mamelon*, de *plaies atoniques* pour en augmenter la vitalité et hâter leur cicatrisation. Le sucre candi pulvérisé, introduit dans les narines, convient, dit-on, contre le *coryza des nouveau-nés*; dirigé vers l'œil, il détermine souvent la disparition des *taches* récentes de la cornée, ou plutôt celles de la fine membrane muqueuse dont elle est revêtue. Il a été expérimenté aussi comme *dentifrice*, et avec succès, par Slare, nonobstant le préjugé longtemps accrédité, que le sucre noircit les dents et en détermine la carie. Ce médecin rapporte que le duc de Beaufort, dont nous avons déjà cité l'exemple, avait, à l'âge de soixante-dix ans, conservé toutes ses dents fort saines. On sait d'ailleurs que les nègres, employés au service des sucreries, les ont généralement assez belles : observons cependant que le sucre, agaçant les dents de beaucoup d'individus, semble exercer sur elles une action particulière.

Le sucre rouge, ou en général le sucre brut et les diverses cassonades, sont quelquefois employés aussi en lavement, à dose de quelques onces, comme léger laxatif, propriété due sans doute au sucre incristallisable qu'ils contiennent en plus grande abondance. Enfin les vapeurs qu'exhale le sucre projeté sur des charbons ardens sont souvent d'usage dans la chambre des malades pour masquer les mauvaises odeurs, qu'elles sont d'ailleurs loin de détruire, et dans leur lit pour provoquer une transpiration douce; mais leur action n'appartient plus à l'histoire du sucre, puisqu'elles résultent toujours de sa décomposition.

Le sucre, vaguement indiqué par divers voyageurs, et au mo-

ment où j'écris, par M. Chisholm (*Bibl. brit.*, t. xiv), comme l'*antidote* de la morsure de certains serpens, ou du poison subtil de quelques végétaux, n'avait été regardé par Navier que comme d'une utilité secondaire dans le traitement de l'empoisonnement par les substances minérales, lorsque M. Gallet, ex-pharmacien en chef des armées, fit connaître, il y a une vingtaine d'années, le succès qu'il en avait obtenu sur lui-même dans un cas d'empoisonnement par l'*oxyde de cuivre acéteux*. Des expériences furent faites d'abord sans succès (en 1802) par MM. Trannoy et Facquez l'aîné. M. Duret, de Brest, fut plus heureux. Aidé de M. Duval, qui en a publié les détails dans son *Essai sur la toxicologie*, il commença par constater qu'un chien à qui on donne une dissolution acétique de quatre gros d'oxyde de cuivre, périt sept heures après en proie aux symptômes de l'empoisonnement par les corrosifs. Il reconnut ensuite, par trois expériences, que si quelques minutes après avoir fait prendre le toxique, on donne quatre onces de sirop de sucre, et qu'on en réitère de demi-heure en demi-heure l'administration, l'animal éprouve du malaise, des frissons, quelques mouvemens convulsifs, mais se rétablit parfaitement. M. Duval cite aussi l'observation d'un canonnier d'artillerie de la marine, qui avait pris une once et demie d'*oxyde de cuivre acéteux* : les symptômes de cette espèce d'empoisonnement s'étaient déjà manifestés lorsqu'on parvint à lui faire prendre abondamment de l'eau sucrée, puis du sirop de sucre; bientôt les accidens se calmèrent, et le malade en fut quitte pour ce que l'auteur nomme une *fièvre angioténique*, qui n'est qu'une gastro-entérite bien caractérisée. Quatre autres individus, ayant mangé d'un potage préparé dans une casserole de cuivre mal étamée, eurent des douleurs déchirantes au creux de l'estomac, des coliques, des vomissemens violens, que calma l'eau sucrée, et auxquels succédèrent des selles abondantes.

Le même auteur rapporte ensuite une observation d'empoisonnement par la *poudre arsenicale* auquel il croit avoir remédié par quelques pintes d'eau sucrée; mais le malade a vomi. M. Pinel a aussi consigné, dans sa Nosographie, l'observation d'une femme qui, ayant survécu à un empoisonnement par l'arsenic, présentait les symptômes suivans : anxiété, état fébrile irrégulier, sécheresse de la peau, aridité de la langue et du gosier, soif très-vive, inspiration pénible, douleur profonde dans la région de l'estomac, tension de l'abdomen, constipation opiniâtre, contraction spasmodique des extrémités, douleurs vagues; il annonce avoir beaucoup insisté sur l'usage des boissons sucrées ou miélées, ou du sucre même en substance, et que ce traitement a été suivi d'un soulagement très-marqué. Mais ce fait ne saurait être invoqué en faveur de

l'action spécifique du sucre dans cette espèce d'empoisonnement, puisque les accidens dépendaient ici, non de la présence d'un reste de poison ou d'un empoisonnement lent, comme on le croit encore vulgairement, mais d'une inflammation chronique de l'estomac et des intestins.

Nous passerons sous silence les autres faits invoqués par M. Duval en faveur de l'utilité du sucre contre l'empoisonnement produit par le sublimé; elles nous paraissent trop peu concluantes. M. Orfila, qui a répété toutes ses expériences, n'en a d'ailleurs constaté l'exactitude que pour le vert de gris (*Voyez* l'article *cuivre*, t. VII, p. 560); aussi rapporte-t-il à l'abondance du liquide et non à sa nature les bons effets que M. Duval a obtenus dans les empoisonnemens par le sublimé corrosif et par l'arsenic. Quant à l'explication proposée par ce médecin, savoir que le sucre n'agit pas en décomposant le poison, mais *en produisant sur les organes une irritation* sui generis *entièrement opposée à celle du toxique*, d'où résulte une sorte de *neutralisation organique*, nous ne la croyons nullement admissible; l'efficacité du sucre dans l'empoisonnement par le vert-de-gris trouve bien mieux son explication dans l'action chimique, qu'il est, avons-nous dit (§. II), susceptible d'exercer sur divers sels ou oxydes métalliques. Quoi qu'il en soit, la découverte d'un remède aussi généralement répandu et d'une application si facile et si agréable, est une précieuse conquête pour la science comme pour l'humanité.

PELLETIER (N.), *Questio medica : Est-ne in medicina saccharum utile?* in-4°. Paris, 1675.

HATTÉ (J. B.), *Questio medica : An saccharum parce nimis in hygieine laudatum, in praxi nuncupatum?* in-4°. Paris, 1754.

ASTRUC (J.), *Questio medica : An saccharum alimentum? Affirm. respond. St. du Haume.*

HOFFMANN (FR.), *Diss. sacchari historia.*

DUVAL (Marcelin), Essai sur la toxicologie, suivi d'observations et expériences sur l'emploi du sucre dans les empoisonnemens par quelques oxydes minéraux; in-4°. Paris, 1806, Thèse n. 92.

BUROLLEAU (S. L.), Dissertation sur l'emploi diététique et médical du sucre; in-4°. Paris, 1815, n. 187.

MAGENDIE (F.), Mémoire sur les propriétés nutritives des substances qui ne contiennent pas d'azote; in-8°. Paris, 1817. (DE LENS)

SUCRE DE BISMUTH (Geoffroy) : acétate de bismuth; sel sans usages médicaux. (D. L.)

SUCRE DE PLOMB ou *sucre de Saturne* : acétate de plomb cristallisé. *Voyez* tome XLIII, page 296 de ce Dictionaire. (D. L.)

SUCRE ROUGE : cassonade rouge; sucre brut administré quelquefois en lavement, à la dose de quelques onces, comme un doux laxatif. (D. L.)

SUDORIFIQUE, adj., *sudorificus*, qui fait suer. *Voyez* DIAPHORÈSE et DIAPHORÉTIQUE, tome IX, page 177. (F. V. M.)

SUDORIFIQUES (leur emploi dans le traitement de la syphilis). On a donné le nom de sudorifiques en thérapeutique à des médicamens auxquels on a attribué la propriété d'exciter les fonctions des exhalans cutanés, de faire *suer*. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner ce que l'on doit penser de ce terme appliqué à l'action des substances médicamenteuses; l'auteur de l'article *sudorifique*, en général, a dû s'expliquer suffisamment sur ce point : mon objet se borne à faire connaître les effets des médicamens employés sous ce titre dans le traitement des maladies syphilitiques. Il me suffira de dire ici que les sudorifiques ne remplissent pas toujours le but que leur dénomination semble indiquer.

L'époque de l'apparition de la syphilis en Europe est certaine : c'est vers 1494 à 1496 qu'elle se répandit. Aucun fait authentique, non susceptible de discussion, ne prouve son existence dans nos contrées antérieurement à cette époque, et la coïncidence de son invasion avec la découverte du nouveau continent par Christoph Colomb, a fait penser qu'elle a été importée de ce pays par les compagnons du capitaine génois : c'est une opinion presque généralement admise actuellement, quoiqu'elle ne date que d'une époque bien postérieure à ce grand événement; elle se trouve encore fortifiée par une circonstance : c'est que les sudorifiques étaient employés de temps immémorial, par les habitans de l'île Espagnole, contre cette maladie, et que c'est des Américains que les Espagnols apprirent à les connaître, trouvant ainsi l'antidote à côté du poison. Ce ne fut pourtant que plusieurs années après qu'on eut observé la syphilis, que les sudorifiques, notamment le gaïac, le premier d'entre eux, furent administrés. Les premiers remèdes qu'on opposa à la maladie, au milieu de la stupeur qui s'empara de l'esprit du peuple et des médecins à la vue d'un si terrible fléau, furent très-vagues et très-incertains : on se borna d'abord à la diète, aux boissons délayantes, aux purgatifs; mais on ne fut pas longtemps à s'apercevoir de l'insuffisance de ces moyens; l'induction fit employer des pommades composées de *vif argent* et d'autres substances qui étaient en usage contre certaines maladies de la peau; mais comme on ne savait pas administrer ce remède, les succès furent inconstans. J. Bérenger de Carpy passe pour avoir, le premier, employé le mercure dans le traitement de la syphilis. Comme il fit un secret de sa méthode, ce ne fut que peu à peu qu'on parvint à régulariser une bonne méthode de traitement, et encore on avait à redouter son emploi à cause des accidens qu'il produisait. Bientôt l'on connut les précieux végétaux que

l'on désigna plus tard sous le nom de sudorifiques, dans un temps où les médicamens ont été classés d'après leur action réelle ou supposée : on les crut propres à corriger les mauvais effets du mercure.

Les bois sudorifiques feront la partie principale de cet article ; je joindrai à leur description celle de plusieurs autres substances qui ont été, par la suite, successivement introduites dans la thérapeutique de la syphilis, et qui, pour la plupart, n'ont eu qu'une vogue éphémère, ou qui s'est soutenue, pour quelques-unes, parce qu'elles ont été administrées dans des cas particuliers, ou parce qu'on leur a attribué des effets qui leur étaient entièrement étrangers.

Je désignerai sous le titre de sudorifiques tous les médicamens non mercuriels que les trois règnes de la nature fournissent à la matière médicale antisyphilitique; après les avoir indiqués, je ferai connaître les préparations pharmaceutiques qu'on leur a fait subir, puis leur mode d'administration; j'apprécierai en finissant, d'après l'expérience, leur action sur l'économie et sur la maladie.

Dans le règne animal, on trouve le plus puissant des sudorifiques, l'ammoniaque, laquelle, à raison de ses vertus, a été considérée par Peyrilhe comme le meilleur antisyphilitique : je ne parle pas de quelques animaux dégoûtans qui figurent dans des formules anciennes qu'on a heureusement oubliées. Le règne minéral fournit l'antimoine et ses préparations; enfin le règne végétal est celui qui a fourni à la thérapeutique antisyphilitique le plus de remèdes. Ils sont indigènes et exotiques : ceux-ci sont le gaïac, la squine, la salsepareille, le sassafras, l'ébène, le cèdre, la lobélie américaine, etc. Parmi les indigènes, on cite, comme antivénériens ou sudorifiques, le genièvre, le cyprès, le buis, l'astragale, le mézéréon, la gratiole, la saponaire, la douce-amère, la bardane, l'aunée, l'aristoloche, la gentiane, la chicorée, l'aigremoine, le scordium, le dictame, l'asarum, le roseau aromatique, le roseau des marais, le jonc odorant, le sureau, l'ièble, le caprier, les noix vertes, le persil, l'angélique, le fenouil, l'aconit napel, la ciguë, l'opium, l'anis, la sauge, la bourrache, le thym, le serpolet, l'orge, etc., etc., etc. La plupart de ces plantes sont totalement exclues; d'autres restent comme des accessoires; quelques-unes ont sous ce titre une action manifeste, souvent héroïque.

Les végétaux sudorifiques exotiques, surtout le gaïac, la salsepareille, la squine, ont eu une grande réputation : ils ne sont point déchus, et, de nos jours, ils jouissent d'une haute faveur méritée par leurs propriétés dont la pratique confirme de plus en plus la valeur. Ils sont employés depuis bien long-

temps. Dès l'an 1508, on combattit la syphilis par le gaïac, dont l'usage était extrêmement ancien chez les Américains nouvellement en rapport avec les Européens par la découverte de Colomb. Ce furent les insulaires d'Hispaniola qui indiquèrent le gaïac aux Espagnols comme le seul remède capable de guérir leurs maux. Les essais qu'on en fit furent tellement heureux, que le gouvernement espagnol en fit venir pour l'opposer aux symptômes de la syphilis qui alors exerçait d'affreux et irremédiables ravages : on eut un tel succès, qu'on regarda le gaïac comme un véritable présent de la Divinité, et qu'on le décora du titre de bois saint, *lignum sanctum*. Jérôme Fracastor, dans son poëme de la Syphilis, où la pureté de la latinité est unie à la justesse des préceptes, chante ainsi les propriétés du gaïac :

..................Mihi nunc magna deorum
Munera, et ignoto devecta ex orbe canenda,
Sancta arbos, quæ sola modum, requiemque dolori,
Et finem dedit ærumnis. Age diva.........
.......Venerare nemus,....................
..........Et sanctos populis ostendere ramos.

Cet éloge du gaïac par l'élégant auteur que je viens de citer, est une licence poétique, sans doute; mais n'est-il pas raisonnable de croire que Fracastor a été porté à en parler ainsi par l'observation de ses bons effets dans une maladie que l'on regardait alors comme une véritable peste, à cause de la violence de ses symptômes et de la rapidité de sa marche? Ulrich de Hutten, Nicolas Poll, Antoine Lecoq, Musa Brassavole, Léonard Schmauss ou Schmai, Nicolas Massa et autres (Voyez *Aphrodisiacus*, par Aloysius Luisinus, édition de Boerhaave. La Haye, 1728), sont d'accord pour vanter les vertus du gaïac et de la salsepareille.

Le gaïac fut le seul des sudorifiques connus pendant vingt ou trente ans; on découvrit ensuite dans la squine et la salsepareille des propriétés analogues à celles du gaïac, et dès-lors ces substances partagèrent avec lui la prérogative importante de guérir la syphilis. Ces médicamens étaient administrés ensemble ou séparément. On ne voit pas qu'à cette époque les médecins les aient associés au mercure, comme on le fit plus tard et comme on le pratique actuellement : on leur adjoignit aussi plusieurs des plantes indigènes désignées plus haut, soit pour corriger leur âcreté, soit dans l'intention d'ajouter à leurs vertus. Les succès que les médecins du seizième siècle obtenaient des sudorifiques tenaient, en grande partie, à la manière dont ils étaient administrés, et si, pendant assez longtemps, ils n'ont plus eu la même confiance, c'est qu'on les donnait à trop faible dose. Depuis qu'on s'est rapproché des méthodes an-

ciennes, les sudorifiques ont repris la faveur qu'ils n'auraient jamais dû perdre.

On lit, dans les auteurs qui ont écrit les premiers sur la syphilis, que les sudorifiques étaient employés intérieurement et extérieurement. Pour les administrer à l'intérieur, ils leur faisaient subir différentes préparations que je vais passer en revue; mais je veux auparavant parler de leur usage externe, afin de n'y plus revenir. Hutten, Schmauss, Massa, Lobera et d'autres, faisaient conserver avec soin l'écume des décoctions de gaïac et de salsepareille pour l'appliquer sur les membres affectés d'ulcères, d'exostoses, de douleurs, sur les jointures tuméfiées, etc. *Spuma dolorem mitigat et mulcet*, dit Massa, *apostemata dura mollit, et ulcera sanat.* A l'exemple de ces auteurs, nous avons tenté, à l'hôpital des vénériens, de recueillir l'écume des décoctions sudorifiques pour le même usage, et jamais nous n'avons pu nous en procurer une suffisante quantité pour pouvoir en faire des applications topiques, comme ils l'indiquent. Comprenaient-ils dans l'écume la râpure du gaïac, les parcelles de salsepareille ramollies par l'ébullition? c'est ce qui n'est point expliqué clairement dans leurs écrits. Je bornerai là ce qui a rapport à l'usage externe des sudorifiques; je vais m'occuper des préparations qu'on leur a fait subir pour les administrer intérieurement. Ces préparations sont la macération, l'infusion, la décoction aqueuse, ou ensemble aqueuse et vineuse, les sirops ou rob, le vin, l'extrait, l'électuaire, la teinture, la poudre.

I. *Macération*, *infusion*. Ces deux modes ne sont employés que comme des préliminaires à la décoction. En effet, quel résultat pourrait-on espérer de ces préparations si peu chargées des principes des bois? aucun : aussi ne m'y arrêterai-je point. L'infusion serait tout au plus applicable au sassafras dont la vertu gît dans le principe aromatique.

II. *La décoction.* C'est la préparation la plus usitée, soit qu'on veuille composer les tisanes, soit qu'on ait le dessein de confectionner des sirops. Par l'ébullition, l'eau se charge des parties des bois solubles dans ce liquide. La décoction varie selon la dose des bois employée, et aussi suivant la manière de la faire. Une petite dose des substances donnera nécessairement une décoction moins forte qu'une plus grande qu'on fera bouillir plus longtemps.

Les anciens avaient deux espèces de décoction, une forte et une faible : la première était la vraie tisane médicamenteuse; la seconde était destinée à servir de boisson habituelle, même aux repas, seule ou avec le vin lorsqu'ils en permettaient l'usage; celle-ci se faisait avec le marc de la première.

Voici plusieurs formules transcrites dans les écrits des auteurs du seizième siècle :

1°. *Décoction de gaïac*, d'après Léonard Schmauss, médecin saltzbourgeois, qui a écrit en l'année 1518. ℞ gaïac muni de son écorce, râpé ou coupé par lames fines; une livre en été, deux livres en hiver; eau de fontaine, deux quartelles de Saltzbourg : laissez infuser pendant deux jours dans un vase bien couvert; faites ensuite bouillir à un feu lent, sans fumée ni flamme, jusqu'à réduction d'un tiers; passez et conservez pour l'usage. La dose était d'une livre chaque jour, moitié le matin, moitié le soir.

2°. *Autre décoction de gaïac*, d'après Nicolas Poll, à la date de 1535. ℞ gaïac, une livre; eau commune, douze livres; faites bouillir à petit feu jusqu'à réduction de moitié ou des deux tiers, selon l'ancienneté et la gravité de la maladie. Tirez à clair.

3°. *Décoction de salsepareille*, d'après Nicolas Massa, année 1536. ℞ salsepareille coupée et fendue, six onces; eau commune dix livres; faites bouillir à petit feu jusqu'à réduction à moitié. La dose était d'une à deux livres par jour.

On mêlait quelquefois les bois sudorifiques pour en faire une décoction composée; cela était cependant rare, les médecins préféraient employer séparément chacune des substances sudorifiques. Voici une de ces tisanes composées, d'après Nicolas Massa. ℞ écorce et bois de gaïac, de chaque une once; salsepareille, squine, de chaque une once; eau de fontaine seize livres : laissez le tout en macération pendant vingt-quatre heures; faites ensuite bouillir à petit feu jusqu'à réduction à moitié ou aux deux tiers, selon les cas. Massa employait cette tisane composée dans les anciennes maladies.

Les sudorifiques tombèrent en désuétude lorsque les médecins adoptèrent la méthode dite par salivation, méthode cruelle qui faisait de nombreuses victimes, et que la faculté de Montpellier parvint à changer. Dans le siècle dernier, on revint aux sudorifiques; ces végétaux ont joui dès-lors et jouissent encore d'une réputation non contestée. On composa des tisanes, des sirops divers, des robs qui eurent de la vogue, plus encore parce qu'on les préparait, qu'on les distribuait sous le voile du mystère que par leur composition. Cestoni (1707) composait la tisane de salsepareille de la manière suivante: ℞ salsepareille quatre onces; eau commune quatre livres; faites macérer pendant douze heures; broyez ensuite la racine dans un mortier de marbre, et soumettez à l'ébullition jusqu'à la réduction de moitié. Fordyce (1768) la préparait ainsi: ℞ salsepareille trois onces; eau six livres; faites réduire à quatre livres par une lente ébullition.

Les décoctions sudorifiques avec les bois ont varié à l'infini: chacun a, pour ainsi dire, sa méthode particulière. Voici les formules les plus usitées :

1°. *Tisane de gaïac.* ℞ écorce et bois de gaïac râpé une à deux onces; eau commune deux livres : laissez macérer pendant douze ou vingt-quatre heures; faites bouillir ensuite dans un vase de terre vernissée et clos, à petit feu jusqu'à réduction à moitié. Cette quantité est prise en quatre doses dans la journée, la plus grande partie dans la matinée avant le repas.

2°. *Tisane de salsepareille.* ℞ salsepareille hachée et fendue une à trois onces; eau commune quatre livres : laissez infuser pendant douze ou vingt-quatre heures; faites bouillir jusqu'à réduction au tiers ou à moitié. A prendre par verrées.

3°. On procède de même pour la squine. Le sassafras était employé à moindre dose, et surtout pour aromatiser la décoction. Desbois de Rochefort et d'autres vantent beaucoup la décoction des bois sudorifiques réunis. On opère le mélange actuellement de la manière suivante : ℞ gaïac râpé une à deux onces; salsepareille hachée une à deux onces; eau commune trois à six livres. Après une macération de vingt-quatre heures, on fait bouillir à petit feu jusqu'à réduction de moitié ou des deux tiers, selon qu'on veut obtenir une tisane plus ou moins forte. En retirant du feu, on ajoute deux gros de bois de sassafras ou de réglisse; deux gros ou une demi once de colle de poisson préparée ou de gomme arabique. La squine est très-peu employée maintenant.

Comme les anciens, nous faisons bouillir le marc dans une nouvelle quantité d'eau pour la boisson ordinaire aux repas. Cette seconde décoction est nommée *bochet.*

Les décoctions rapprochées des sudorifiques sont d'une couleur foncée, épaisses. En les faisant évaporer, on obtiendrait l'extrait des bois. Les pharmaciens ne le préparent pas autrement.

III. *Extrait.* Les extraits aqueux des sudorifiques contiennent les principes médicamenteux des bois en très-fortes proportions. L'extrait de salsepareille est très-animalisé. Ces préparations sont peu employées seules; elles sont destinées plutôt à servir d'excipient au mercure lorsqu'on veut l'administrer sous forme pilulaire. J'ai cependant prescrit quelquefois l'extrait de salsepareille à la dose d'un gros délayé dans une pinte d'eau à des malades, qui, étant obligés de voyager, se trouvaient dans l'impossibilité de faire usage de la décoction. On obtient un gros d'extrait par once de salsepareille, de sorte que, cette dose étendue dans une pinte d'infusion de réglisse, par exemple, représente à peu près la décoction ordinaire bien faite. La gomme de gaïac ou l'extrait de ce bois n'est pas employée sous le dernier rapport. M. Dupuytren, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, en fait l'excipient de ses pilules antisyphilitiques.

IV. *Rob*, *sirop.* Le rob n'est autre chose que la décoction des plantes ou le suc exprimé des fruits, rapprochés en consistance sirupeuse. Ainsi, on possède en pharmacie le rob de sureau,

celui de nerprun, de groseilles, etc. Ce mot *rob*, appliqué aux sudorifiques est un abus : il n'a été donné à des médicamens tirés des bois sudorifiques que pour favoriser le charlatanisme qui masquait ainsi sous un nom extraordinaire un véritable sirop. Le fameux rob, dit de Laffecteur, lequel a traversé sous ce titre plusieurs générations d'individus qui ont continué à prendre ce nom de convention, n'est autre chose qu'un sirop sudorifique qu'on rend quelquefois mercuriel quoi qu'en disent les vendeurs.

Dès le seizième siècle, on a composé des sirops sudorifiques. Le but des médecins était de donner aux malades une dose forte de médicament sous un petit volume. Il faut faire les décoctions tous les jours au lieu que le sirop se conserve longtemps au moyen du sucre qu'on emploie à sa composition. Les sirops ont un avantage remarquable ; ils peuvent se conserver, être transportés en voyage, et les malades peuvent à leur moyen se traiter secrètement.

On trouve dans Schmauss, Poll, Matthiole, Paschalius, etc., des formules de sirops sudorifiques.

1°. *Formule*, suivant Nicolas Poll, année 1535. ♃ gaïac râpé une livre ; eau bien pure six livres : faites bouillir jusqu'à réduction des deux tiers, passez avec expression ; prenez miel de bonne qualité une livre ; faites bouillir dans une livre et demie d'eau jusqu'à ce que l'eau soit évaporée ; ayez soin d'enlever l'écume. Mêlez ce miel avec la décoction, et faites cuire jusqu'à consistance sirupeuse en agitant de temps en temps avec une spatule de bois.

2°. *Formule* de Michel-Jean Paschalius, année 1566. ♃ écorce de gaïac râpée huit onces ; bois de gaïac râpé trois onces ; séné deux onces ; épithyme, polypode de chêne, de chaque une once ; fumeterre, chicorée, bourrache, buglosse, de chaque deux poignées : fleurs cordiales une poignée ; réglisse, racines diurétiques, de chaque quatre gros ; eau bien pure vingt-quatre livres : laissez infuser pendant une journée ; faites bouillir jusqu'à réduction à dix livres. Ajoutez hermodactes en poudre deux onces, poudre diarrhodon de Labbé deux gros ; poudre de cinnamomum choisi un gros. La dose de ce sirop surcomposé était tous les matins de cinq à huit onces.

Le sirop de Paschalius dans lequel entre un assez grand nombre de substances purgatives, amères, aromatiques et autres, pourrait bien avoir donné l'idée du sirop de Cuisinier composé plus tard, avec la différence que la base de celui-ci est la salsepareille.

Voici la manière à peu près uniforme de composer actuellement les sirops sudorifiques : 1°. ♃ salsepareille hachée, gaïac râpé, de chaque une livre ; eau commune douze livres,

faites infuser sur la cendre chaude pendant vingt-quatre heures; laissez réduire à moitié par une très-lente ébullition ; passez et ajoutez cassonade, miel, de chaque une livre et demie, ou cassonade seule trois livres ; faites cuire en consistance de sirop ; 2°. ℞ salsepareille hachée et fendue une livre ; mettez la salsepareille à macérer pendant un jour dans six livres d'eau : faites bouillir à petit feu pendant quatre heures ; décantez, répétez l'opération jusqu'à ce que la partie extractive de la salsepareille soit épuisée. Réunissez les décoctions ; ajoutez deux livres de sucre ; clarifiez et faites cuire en consistance de sirop.

Le gaïac n'est guère employé en sirop à moins qu'il ne soit uni à la salsepareille, comme dans la formule ci-dessus. C'est la salsepareille qui forme aujourd'hui la base de tous les sirops ou robs sudorifiques.

V. *Vin sudorifique*. Les anciens composaient un vin de gaïac, les uns par fermentation, d'autres mélangeaient simplement le vin avec la décoction, quelques-uns le préparaient par ébullition. Plusieurs auteurs du seizième siècle, tels que Bernard Tomitano, Ulrich de Hutten excluaient totalement les substances spiritueuses du traitement de la syphilis. Parmi les partisans du vin sudorifique, dans ce temps-là, on trouve des noms célèbres, tels que ceux de Musa Brassavole, Fallope, Maggius. Voici une formule de vin sudorifique ou de gaïac, extraite de Musa Brassavole : ℞ gaïac râpé une livre ; vin blanc vieux et généreux, huit livres ; eau trois livres : faites bouillir jusqu'à consommation d'un tiers ; coulez après le refroidissement, et conservez pour l'usage. La dose était de quatre à six onces le matin, autant le soir. Maggius avait une manière particulière de fabriquer le vin de gaïac : il faisait fermenter le bois avec le moût, ainsi il employait trente-six livres de râpure d'écorces et de bois de gaïac pour un tonneau de raisins écrasés. Lorsque la fermentation était achevée, il tirait le vin et le conservait pour l'usage ; il faisait boire de ce vin pendant tout un hiver ; il le regardait comme un moyen excellent d'extirper les dernières racines du mal. Cette préparation sudorifique n'est plus en usage depuis longtemps : les auteurs postérieurs de peu de temps à ceux que je viens de citer n'en parlent que pour la blâmer. De nos jours, on ne la connaît pas.

VI. Les bois sudorifiques ont été administrés sous forme d'électuaire et en substance réduits en poudre. Delgado composait un électuaire en triturant parties égales de miel et de râpure de gaïac. La dose était d'une demi-once à une once. Nicolas Massa mélangeait la râpure de gaïac avec le sirop de fumeterre. La poudre de salsepareille seule ou incorporée est

souvent employée de nos jours. C'était une des formes sous lesquelles Benjamin Bell prescrivait cette substance ; il la donnait à la dose d'un à deux gros, deux ou trois fois par jour (tom. II, pag. 446, trad. de Bosquillon) ; plusieurs de nos confrères l'ont employée avec succès. L'un de nous cite deux exemples de guérisons obtenues par son moyen : nous avons eu aussi plusieurs fois lieu de nous louer de l'avoir administrée. Un enfant de quatre ans en a pris jusqu'à deux gros par jour en deux ou trois doses. On peut aller jusqu'à six et huit gros par jour chez les adultes.

Telles sont les formes sous lesquelles les sudorifiques ont été administrés, les préparations qu'on leur a fait subir. Les plus usitées sont la décoction et le sirop : ce sont celles qui ont et qui méritent le plus de confiance, celles dont les effets sont le mieux constatés.

Nous avons vu que les médecins du seizième siècle avaient une grande confiance dans les bois sudorifiques... ils avaient établi plusieurs méthodes de guérir la syphilis, par le mercure en frictions, par le gaïac, par la salsepareille, par la squine. Ils ne donnaient pas ces remèdes indifféremment dans toutes les périodes de la maladie ; mais on ne voit pas qu'ils combinassent la méthode mercurielle avec les sudorifiques. Ce ne fut que longtemps après que les médecins opérèrent cette association. On a continué depuis cette époque, et c'est maintenant la méthode la plus généralement suivie. Mais toutes les périodes de la syphilis ne réclament pas l'emploi des sudorifiques : ces médicamens sont des toniques qui seraient nuisibles lorsque la maladie n'est encore que locale et primitive. Les symptômes qui la signalent à cette période, tels que les ulcères des parties sexuelles, de l'anus, les bubons, les blennorragies sont le plus ordinairement marqués par une excitation plus ou moins forte ; ils sont plus ou moins aigus : or, ce serait une véritable contradiction que de vouloir combattre cet état inflammatoire par des excitans. Dans les périodes plus avancées de la syphilis, lorsque le virus affecte plusieurs tissus, qu'il circule, comme on le dit, avec les humeurs, les sudorifiques ont des effets surprenans. Les anciens fondaient tout leur espoir sur ces médicamens ; ils avaient observé qu'ils guérissaient merveilleusement les symptômes qui avaient résisté au mercure. Les modernes leur accordent la même confiance, et ils la méritent à juste titre : aussi est-on d'accord sur leurs vertus dans toutes les contrées où la syphilis exerce ses affreux ravages ; dans quelques-unes on les préfère au mercure. L'efficacité des sudorifiques est hors de doute dans les symptômes qui constituent le second, et surtout le troisième degré de la syphilis, tels sont les ulcères consécutifs des membranes muqueuses, ceux de

la peau, les taches et pustules cutanées, miliaires, lenticulaires, crustacées, les excroissances et prolongemens cellulo-cutanés, les tumeurs glanduleuses, lymphatiques, que l'on connaît sous le nom de bubons secondaires, de gommes, de tophus, etc.; les douleurs nocturnes, diurnes, les ostéocopes, les affections des systèmes fibreux, osseux, les exostoses, nécroses, caries; l'atrophie des membres, le dépérissement provenant de l'altération des sucs nutritifs qui ne sont plus convenablement élaborés par des organes viciés. Dans les innombrables symptômes que présente la syphilis secondaire, si l'on doit attendre quelques succès du traitement, ce sont les sudorifiques qui le promettent.

Mode d'administration des sudorifiques, et règles du régime hygiénique qu'il est nécessaire d'observer. Les médecins du seizième siècle étaient très-sévères pendant l'administration des sudorifiques : ils faisaient prendre aux malades la décoction forte, ou première décoction à la dose de huit à dix onces le matin à jeun, autant le soir, plus ou moins selon l'ancienneté et la gravité de la maladie; ils faisaient boire la seconde décoction aux repas; ils observaient avec la plus grande rigueur les règles de l'hygiène; ils exigeaient des malades l'observance scrupuleuse de ces mêmes règles, et ils les menaçaient de ne point guérir s'ils ne s'y conformaient pas; ils recommandaient une chaleur douce et égale, un exercice modéré, un sommeil un peu plus prolongé que dans l'état de santé; ils cherchaient à provoquer les sueurs ou la sécrétion plus abondante des urines; ils observaient la tendance de l'action des sudorifiques vers tel ou tel émonctoire, et ils favorisaient le vœu de la nature; ils entretenaient les diverses fonctions; ils conseillaient l'abstinence des plaisirs secrets, même le rapprochement des sexes; ils voulaient qu'on évitât toutes les affections vives de l'ame; mais ils conseillaient les lectures et les images agréables, les plaisirs tranquilles et tout ce qui était capable d'entretenir de la gaîté dans l'esprit : « Qu'ils soient joyeux (les malades), dit Massa, et qu'ils bannissent les chagrins, la tristesse », effets, pour ainsi dire, inhérens à la syphilis. Les repas, au nombre de deux en vingt-quatre heures, étaient composés d'alimens légers, tenus, faciles à digérer; les chairs des jeunes animaux, les poissons de rivages, les fruits secs, le pain bien cuit, *biscoctum*, en formaient la base.

Le régime devait varier selon diverses circonstances. Nicolas Poll voulait que la diète fût différente selon le climat, l'âge, le sexe, le tempérament. Elle ne devait pas être la même pour les Indiens, les Espagnols, les Allemands, ayant ainsi égard aux localités et à la nature des habitans.

Avant de commencer l'usage des sudorifiques, les malades

étaient préparés par les saignées, les vomitifs, les purgatifs selon les cas. Toutes choses disposées, on donnait la première dose le matin à jeun; on tenait le malade au lit pendant quelques heures; on observait quelle tendance avait la décoction, et on favorisait la fonction de l'émonctoire vers lequel le remède semblait vouloir opérer; si c'était par les sueurs, on les entretenait, et au bout de trois ou quatre heures, le malade était bien essuyé; on le changeait de linge, il prenait un premier repas, puis il faisait quelque exercice; il faisait un second repas sept heures après le premier : en se couchant, on lui administrait la dose du soir. Si la constipation survenait, ce qui était assez fréquent, un purgatif était ordonné de temps en temps. Ce jour-là le malade ne prenait pas de tisane. Pendant les dix ou douze premiers jours, on ne s'écartait en aucune manière du régime : au bout de ce temps, si les symptômes étaient améliorés, on permettait un peu plus d'alimens, quelquefois un peu de bon vin.

Le traitement durait plus ou moins longtemps, selon l'ancienneté du mal, l'intensité des symptômes et les forces du malade : la durée ordinaire était de deux mois et demi à trois mois; un premier traitement n'était pas toujours suffisant, on était quelquefois obligé de le recommencer plusieurs fois avant d'obtenir une guérison complette.

La dose des remèdes devait être la même, selon quelques-uns, pour tous les malades : Hutten, Schmauss, Massa, donnaient la même quantité de décoction ou de sirop aux gens faibles comme aux personnes fortement constituées, dans toutes les saisons de l'année, et pourtant leur action devait être plus marquée en été qu'en hiver. On observait les mêmes règles de traitement, soit qu'on administrât le gaïac, la salsepareille ou la squine, soit que ces remèdes fussent donnés en décoction, ou en sirop, ou en substance. Dès le septième jour, les douleurs étaient sensiblement diminuées; au quinzième, les croûtes pustuleuses étaient souvent détachées et tombées, tant l'action des sudorifiques était prompte.

Comment se fait-il que, pendant un laps de temps assez long, les sudorifiques aient perdu la confiance des médecins lorsque leurs effets étaient si manifestes? A quoi attribuer l'oubli inconcevable dans lequel ils tombèrent? Est-ce que leurs propriétés avaient dégénéré? Avaient-ils cessé d'opérer les merveilles que, d'après le témoignage de célèbres médecins, ils opéraient lorsqu'on savait en faire usage? Ce sont autant de questions importantes dont la solution peut, je crois, se renfermer dans ceci : on était convaincu qu'il fallait une évacuation pour expulser au dehors le principe du mal; or, le mercure l'opérait bien plus promptement par la salivation que les

sudorifiques ne le faisaient par les urines ou les sueurs ; on fit donc un emploi plus général de ce minéral, et on négligea les végétaux tant et si justement vantés par Hutten, Massa, Brassavole, Matthiole, Botal, Petronio, et d'autres estimables médecins. Bientôt on les supprima entièrement, parce que, étant administrés à des doses faibles, on n'obtenait plus les résultats qu'on devait en attendre. Boërhaave cependant les remit en honneur, il étudia les méthodes anciennes, les adopta ; il enchérit même sur Hutten, son modèle ; car il suivait sa méthode. En soumettant ses malades à un régime plus sévère que ce chevalier allemand, Boërhaave réduisait ses malades à une extrême maigreur. Les fumigations alcooliques qu'il ajouta au traitement ne contribuèrent pas peu à produire cet amaigrissement qui, selon lui, était indispensable pour le succès.

Le régime imposé aux malades pendant l'usage du rob dit de Laffecteur, si fameux pendant longtemps, tant déchu de sa réputation élevée dans le temps où le mercure, donné inconsidérément, faisait véritablement des victimes, surtout à cause de la salivation, l'un de ses effets les plus pernicieux ; ce régime, dis-je, est évidemment calqué sur celui que les anciens prescrivaient à leurs malades, et que Boërhaave avait déjà renouvelé.

Les sudorifiques jouissent de notre temps, dans tous les pays, d'une haute réputation : il serait impossible de les remplacer. Les méthodes de les employer ont varié à l'infini ; on pourrait dire que chaque médecin a la sienne. Les modifications qu'on a fait subir à leurs préparations sont innombrables, les additions de substances diverses qu'on leur a faites sont infinies ; mais ils forment toujours la base des décoctions et sirops antisyphilitiques.

De nos jours, dans la plupart des cas, les sudorifiques sont associés au mercure ; on les donne seuls lorsque les symptômes ont résisté aux mercuriaux.

Voici la marche que nous suivons ordinairement : nous faisons prendre aux malades, le matin, un quart de grain de deuto-chlorure de mercure, dissous dans une demi-once d'eau distillée, dans un grand verre d'une décoction mucilagineuse, ou de lait froid, ou de la décoction sudorifique elle-même. Une heure après, on donne un verre de décoction de salsepareille, ou de gaïac, ou des deux bois réunis ; un second verre est administré une heure après, le malade est dans son lit, ou dans son appartement, s'il fait froid, humide ; ou bien il se promène s'il fait chaud. Il fait, deux ou trois heures après cette seconde dose, un premier repas avec un potage, un plat de viande bouillie ou rôtie, un plat de légumes de saison, ou de fruits en compotes, du pain bien cuit, un peu de vin bien

trempé. Quatre heures après ce repas, il prend un verre de tisane, il fait un second repas deux heures après comme le premier, et le soir en se couchant il prend un quatrième et dernier verre de tisane, une heure après avoir pris un quart de grain de deuto-chlorure de mercure comme le matin. Juge-t-on à propos d'administrer le sirop en même temps que la décoction, on introduit la solution mercurielle dans deux ou trois onces de sirop sudorifique le matin et le soir. Le mélange se fait au moment de l'ingérer pour prévenir la décomposition du sel mercuriel; puis on administre la décoction de la même manière que ci-dessus. On fait, dans certains cas, boire aux repas une tisane plus faible des bois sudorifiques. Les doses de décoction et de sirop sont les mêmes, soit que l'on donne le mercure à l'intérieur en solution ou en pilules, soit qu'on l'applique en frictions.

Si nous voulons administrer les sudorifiques seuls, voici les règles que nous suivons : le malade est disposé au traitement selon les indications, par les boissons délayantes, les bains, de doux purgatifs, un régime convenable. On le place dans un appartement bien aéré, sec, exposé au nord en été, au midi en hiver; on entretient une température douce, ni trop haute ni trop basse. On lui fait prendre le matin à jeun deux ou trois onces de sirop sudorifique, le sirop de salsepareille est celui que nous préférons. Il prend dans la journée quatre verres d'une forte décoction, ordinairement deux verres avant le premier repas, un verre entre les deux repas, un verre le soir; un peu avant ce dernier verre, on donne une dose de sirop égale à celle du matin.

La quantité et le choix des alimens sont subordonnés à la nature des symptômes, à l'état des forces en général, et des fonctions en particulier. Le régime lacté est quelquefois le meilleur et même le seul admissible. Dans tous les cas, les salaisons, les épices, les ragoûts, les boissons fermentées, les alcooliques, sont totalement exclus du régime. Il nous arrive souvent de mêler la décoction de salsepareille, avec parties égales de lait, avec le plus grand succès, chez les personnes délicates ou affaiblies par la maladie et les remèdes employés antérieurement.

On commence à observer l'action des sudorifiques vers le huitième jour, les douleurs diminuent, les irritations causées par les ulcères, les pustules, les exostoses sont moindres; peu à peu, les symptômes s'affaiblissent. A mesure que les bons effets des sudorifiques se font remarquer, on accorde un peu plus d'alimens; mais la prudence commande la plus grande réserve sous ce rapport; car trop souvent le traitement a manqué parce qu'il n'a pas été secondé par le régime, et nous n'hé-

sitons pas à avancer que le régime est aussi efficace que les remèdes eux-mêmes.

Les veilles prolongées, les travaux de cabinet, les passions tristes, nuisent au succès du traitement. Un sommeil tranquille, des occupations gaies, les affections agréables, un travail manuel modéré, si on le peut et si on en a le goût, sont au contraire fort utiles, et secondent merveilleusement l'action des sudorifiques. Le plus grand des obstacles à la guérison des symptômes syphilitiques, et par conséquent à l'effet des remèdes, est celui produit par les idées érotiques. L'irritation vénérienne est augmentée par les lectures voluptueuses, le rapprochement des sexes : ces causes doivent donc être soigneusement éloignées pendant le traitement.

Il est bien important que les fonctions s'exercent facilement et avec régularité. Il faut surtout tenir le ventre libre, car les sudorifiques produisent assez souvent la constipation. Les bains sont très-utiles : ils assouplissent la peau, ils favorisent la transpiration, et aident ainsi les sudorifiques.

La durée du traitement par les sudorifiques est subordonnée à plusieurs circonstances dépendantes de l'ancienneté du mal, de son étendue, de l'espèce de symptômes, de l'âge, du sexe, du tempérament du malade, de la saison, du climat. Si l'infection syphilitique, et il faut entendre l'infection secondaire, car nous avons dit que les sudorifiques ne convenaient point, dans les affections locales et primitives, si l'infection syphilitique est ancienne, le traitement doit nécessairement durer plus longtemps que si elle est d'une date plus récente; il en est de même si les symptômes sont multiples; si le virus a son siége dans les systèmes fibreux et osseux : dans ces cas, le mal est bien plus difficile à détruire que lorsqu'il n'y a qu'un symptôme isolé, ou que le virus n'a pas porté son action au-delà du système muqueux ou cutané.

Comme on ne peut administrer les sudorifiques aux enfans à la mamelle, et que même on a bien de la peine à leur faire prendre les remèdes directement, on a ordinairement recours au traitement indirect, c'est-à-dire par la nourrice; lorsqu'ils sont assez âgés pour pouvoir subir le traitement des adultes, il faut proportionner la dose des sudorifiques à leur âge, à leur force. Les femmes, plus faibles que les hommes, ne peuvent prendre une aussi forte dose qu'eux, le traitement doit donc durer plus longtemps. La saison, le climat, influent nécessairement sur la durée du traitement; il faut plus de temps en hiver qu'en été dans les pays septentrionaux que dans ceux qui sont plus rapprochés du midi. L'expérience de tous les jours confirme cette vérité; aussi les habitans du nord se rendent-ils dans les climats méridionaux dans l'espoir fondé d'y

obtenir une plus prompte guérison. Lorsque l'état des symptômes le permet, lorsque leur gravité ne commande pas un prompt traitement, on choisit la saison chaude pour faire usage des remèdes. On sent facilement la raison de cette élection de pays et de saison, plusieurs Européens n'ont pu recouvrer la santé qu'en allant dans le pays que l'on dit être le berceau de la syphilis, prendre les remèdes propres à la combattre.

On voit qu'il est presque impossible de fixer le temps que doit durer le traitement; trop de raisons s'y opposent. On peut toujours assurer que cette durée ne doit pas être moindre de deux mois, mais elle se prolonge quelquefois au-delà de six mois. Il est des cas où il faut le recommencer plusieurs fois dans la même année, plusieurs années successivement, certains malades ne pouvant être guéris qu'après plusieurs traitemens. Quelques-uns, hélas! après avoir pour ainsi dire épuisé les remèdes antivénériens sont encore en proie aux ravages de cette désastreuse maladie; ils traînent une vie languissante, et conservent jusqu'à la mort les tristes signes du mal, malgré les soins les plus assidus et les traitemens les mieux administrés.

On est souvent forcé de mettre des lacunes dans le traitement par les sudorifiques : leur action s'affaiblit par l'usage; ces remèdes ont cela de commun avec beaucoup d'autres. Il faut les suspendre alors pour les reprendre au bout d'un certain temps.

Nous avons supposé, en traçant les règles de traitement par les sudorifiques, que la syphilis était exempte de toute complication quelconque; et si, lorsqu'elle est isolée, elle présente souvent de si grandes difficultés pour sa guérison, que doit-ce être dans les cas de complication, surtout lorsqu'elle se rencontre avec des affections qui paraissent avoir avec elle quelques points d'analogie ou de rapprochement? Je ne parle pas ici des maladies aiguës, accidentelles. Celles-ci ne nécessitent pas, au moins ordinairement, une interruption très-prolongée; mais j'ai principalement en vue les maladies chroniques de la peau, du tissu cellulaire, des ganglions et des vaisseaux lymphatiques, du système musculaire, du système fibreux, des os, etc.: c'est ici presque l'écueil de la médecine. Les voies accoutumées ne sont plus suivies avec succès; on n'a plus de bases certaines; on est obligé d'agir, pour ainsi dire, en tâtonnant. Je n'hésite pas à croire et à émettre ici l'opinion que c'est l'observation des complications sans nombre que peut avoir la syphilis, qui a fait qu'on a dans tous les temps proposé un si grand nombre de remèdes crus antisyphilitiques. Tous ces remèdes n'ont pu remplacer les sudorifiques; mais quelques-uns rendent des services signalés; ils méritent par

conséquent qu'on en fasse mention, et qu'on les conserve dans la thérapeutique antisyphilitique : d'ailleurs, ils nous servent tous les jours d'auxiliaires. La plupart de ces médicamens ont été indiqués plus haut : nous allons parler de quelques-uns un peu en détail; nous dirons ce que nous savons de leurs effets.

1°. Le mézéréon, *daphne mezereum*, a été recommandé dans le siècle dernier comme un remède efficace dans les affections syphilitiques. En 1760, Alexandre Russell, médecin anglais, fit une suite d'expériences dans lesquelles il crut se convaincre que l'écorce de cet arbuste avait des propriétés marquées dans les nodus vénériens, les périostoses, les engorgemens articulaires, etc. Le docteur Home l'a donnée avec succès dans les engorgemens chroniques des amygdales, des testicules et des glandes lymphatiques. Le mézéréon entre dans la composition de plusieurs tisanes. La fameuse décoction portugaise en contient une dose très forte. Russell le donnait à la dose d'un gros et demi seul ou combiné à des substances susceptibles d'en corriger l'âcreté. Home faisait bouillir deux gros de l'écorce de mézéréon dans trois livres d'eau, jusqu'à réduction à deux livres. Il faisait prendre cette tisane en plusieurs doses chaque jour.

Nous avons administré le mézéréon combiné avec la salsepareille, la saponaire, dans quelques cas d'affections chroniques du nez, de la gorge, dans certains engorgemens indolens de la peau, des glandes lymphatiques, du périoste, des articulations. Plusieurs fois nous avons eu à nous louer de son emploi; dans d'autres circonstances, il n'a opéré aucun effet appréciable, notamment sur un homme de trente-six à quarante ans qui avait subi plusieurs traitemens antivénériens, soit mercuriels, soit autres. Il était affecté d'engorgemens au genou gauche et à l'articulation du coude du même côté; il avait des douleurs nocturnes assez vives. Les symptômes furent exaspérés par l'usage de la plante donnée à la dose d'un gros et demi, et de plus elle produisit des irritations d'estomac qui forcèrent le malade à y renoncer.

2°. La cardinale bleue, *lobelia syphilitica*, a été préconisée en Suède comme un remède dont les propriétés antivénériennes sont incontestables. On s'est fondé sur l'usage qu'en font les sauvages de l'Amérique septentrionale, qui la combinent du reste avec beaucoup d'autres végétaux. Cette plante était à peu près oubliée, lorsque, dans ces derniers temps, quelques médecins ont voulu la réhabiliter; mais il paraît que les vertus que Kalm et Havermann lui avaient pompeusement attribuées sont au moins douteuses. Van Swiéten dit que la lobélie guérit en vingt jours. On ne l'emploie plus guère. Pour notre compte, nous n'en avons jamais fait usage.

3°. L'*astragalus exscapus* a été administré comme antivénérien par le célèbre Quarin sur l'invitation de Vinterl, professeur à Pest en Hongrie. Ce dernier avait observé que, dans quelques parties de ce royaume, on guérissait la syphilis avec la décoction d'astragale. Il invita Quarin à faire des essais. Le médecin de Vienne obtint des succès; d'autres médecins firent des tentatives dont le résultat confirma les expériences de Quarin. La plante agit sur les intestins ou sur la peau et les reins. Des sueurs abondantes provoquées par son usage procurent un soulagement remarquable dans les douleurs qui accompagnent les affections des os. L'*astragalus exscapus* a été peu employé en France; cependant la plante croît abondamment dans les Alpes, le Jura, etc. Rien n'a été publié jusqu'à ce jour, seulement, plusieurs de nos confrères ont dit en avoir fait usage; mais ont-ils bien employé l'*astragalus exscapus*, ou pois des montagnes?

4°. Le roseau des marais, *arundo phragmites*, fait, selon Swediaur, la base du rob de Laffecteur. Cette plante a été vantée par Alyon : nous l'avons mise en usage à l'hôpital des vénériens, soit en décoction, soit en sirop; mais nous n'avons pas observé d'effets particuliers de son emploi. Le roseau des marais est tout à fait décrédité.

5°. La *saponaire* a été considérée comme un excellent antivénérien. Elle a été placée audessus de la salsepareille ellemême; mais sans ôter à cette plante toute espèce de propriété, elle est loin de mériter les éloges que Stahl et Bergius lui ont donnés. Elle est employée comme auxiliaire ainsi que la bardane et d'autres plantes.

6°. Le brou de noix vertes, *juglaus regia*, a été vanté comme un remède puissant dans les anciennes syphilis. Suivant Swediaur, il est un des principaux ingrédiens de la décoction antivénérienne de Pollini (Voyez *Ph. syph.*, t. 1, quatrième édit., la formule de cette décoction). Nous savons que le brou de noix est ordonné par des médecins et chirurgiens avec succès selon eux. Nous l'avons administré aussi; mais jamais seul, de sorte que nous ne pouvons assurer que les résultats obtenus soient dus à son action spéciale.

7°. L'extrait de persil, *apium petroselinum* : ce médicament a été proposé par Papin, pharmacien à Rochefort, pour traiter la syphilis. Il a publié, en 1818, un ouvrage dont le but est de prouver les propriétés antivénériennes de cet extrait. Il l'administre sous forme de pilules, ou en sirop, ou sous forme de conserve. Ce remède, donné comme une nouvelle découverte, se retrouve dans les auteurs anciens. Auger Ferrier dit que certains ont regardé la racine de persil, *apium*, comme comparable au gaïac. Le mode d'administration est le même.

M. Papin donne l'extrait de persil en pilules à la dose d'un gros le matin, un demi-gros le soir; en sirop, à la dose de trois cuillerées le matin, autant le soir.

Pendant quelque temps, nous avons traité des malades à l'hôpital des vénériens, suivant sa méthode. Les symptômes ont disparu chez plusieurs, ils ont résisté chez d'autres; mais, chez la plupart, ils sont revenus, ou bien la maladie a reparu sous une nouvelle forme.

8°. Les plantes stupéfiantes et celles qui s'en rapprochent ont été et sont encore employées dans le traitement de la syphilis, et avec un grand avantage, dans beaucoup de cas; mais peut-on dire pour cela que ces plantes sont antivénériennes? Si l'observation prouvait que seules elles guérissent la syphilis, leurs vertus ne seraient point contestées; mais, jusqu'à présent, aucune observation favorable n'a été publiée, de sorte que nous devons nous borner à regarder ces médicamens comme des accessoires, précieux à la vérité, et non comme des spécifiques. Le plus puissant des narcotiques, l'opium, a principalement été vanté. Ce médicament est d'une haute importance en médecine; on a cru découvrir en lui des propriétés antisyphilitiques; mais, dans la syphilis comme dans d'autres maladies, l'opium a l'avantage de calmer les douleurs, d'apaiser les irritations; il dispose les organes à recevoir les spécifiques, il aide leur action; mais doit-on le considérer comme un antivénérien proprement dit? Il y a encore trop peu d'observations à ce sujet pour porter un jugement définitif. Nous rendrons compte des expériences que nous avons faites à l'hôpital des vénériens, sur l'opium: mais, auparavant, voici ce qu'on a recueilli à l'égard de ce médicament: Grant, chirurgien employé dans les armées anglaises aux Etats-Unis, annonça, en 1779, que l'opium était un remède très-efficace pour guérir la syphilis, que ce médicament, donné d'abord à titre de calmant, avait mis fin à des symptômes graves. Michaelis, chirurgien en chef de la même armée à qui Grant communiqua ses observations, fit de nouveaux essais qui eurent un semblable résultat. En Allemagne, en Italie, l'opium trouva des apologistes, mais moins exclusifs que ces deux auteurs. Ainsi Brugnone, Gherardini, Sibbern, Tode, Richter, pensent que l'opium doit être considéré plutôt comme un calmant que comme capable de guérir radicalement la maladie. Benjamin Bell nie les vertus antisyphilitiques de l'opium; il soupçonne que ceux qui lui attribuent cette propriété, ne font assez attention à la différence qui existe entre les symptômes syphilitiques, et ceux qui ne le sont plus, bien que primitivement ils reconnussent ce virus pour cause. Bosquillon, son traducteur, est du même avis.

M. Brion, médecin à Lyon, qui a publié, en 1816, la traduction d'un opuscule de Pasta, intitulé : *Nouvelles recherches sur l'usage de l'opium dans la syphilis*, cite, d'après son auteur, plusieurs faits tendant à prouver les vertus antisyphilitiques de l'opium. M. Brion a eu en vue, en traduisant l'ouvrage de Pasta, de réhabiliter, dans l'esprit des médecins, ce médicament, injustement tombé dans l'oubli. Mais les faits donnés en preuve par Pasta, et sur lesquels s'appuie le traducteur, ne sont nullement concluans. *Voyez* l'ouvrage cité, et le rapport que nous en avons fait à la société de médecine de Paris, tom. LXVII du Journal de cette compagnie, pag. 360 et suivantes.

Les Anglais donnaient l'opium à la dose d'un à deux grains le matin, autant le soir, et augmentaient chaque jour cette dose d'un ou de deux grains, jusqu'à trente ou quarante grains par jour. Ils l'administraient seul en pilules ou étendu dans un véhicule quelconque. Pasta le donnait à la dose de deux ou trois grains matin et soir, dans l'extrait de gaïac, dans le rob de sureau ou dans la conserve de roses. Il faisait prendre quelquefois en même temps une décoction de salsepareille.

Voici le résultat sommaire des expériences faites à l'hôpital des vénériens ; neuf malades, dans l'âge de dix-huit à trente ans, atteints de symptômes primitifs de syphilis, tels que chancres, blennorrhagies, pustules humides, végétations, bubons, ont été soumis au traitement par l'opium, pendant trente-six jours. Ce médicament a été donné depuis la dose d'un grain, jusqu'à quatre par jour. Deux malades attaqués, l'un de chancres superficiels, l'autre d'une inflammation du testicule, ont été guéris au bout de quinze à vingt jours de traitement ; chez quatre malades affectés de pustules, de chancres avec phimosis, de végétations, il y a eu de l'amélioration au bout de trente-six jours ; chez trois malades atteints de chancres et de bubons, d'abord mobiles et indolens, il y a eu exaspération des symptômes, surtout des bubons, qui ont acquis un volume considérable et ont suppuré. Un pareil nombre de malades dans les mêmes conditions a été mis à l'usage d'une tisane simple, et on a eu à peu près les mêmes résultats que chez ceux qui ont fait usage de l'opium.

On a proposé encore beaucoup de plantes pour le traitement de la syphilis. On a cru que leur association aux sudorifiques exotiques ajoutait aux propriétés de ceux-ci; il en est résulté des compositions plus ou moins compliquées, qui, selon leurs auteurs, ont eu les plus grands succès, et qui peuvent bien, en effet, avoir réussi, par les raisons que nous avons déduites, c'est-à-dire, dans les cas de maladies vénériennes dégénérées. Nous citerons la tisane de Vigaroux, dont on trouve le modèle

dans les livres anciens sur la syphilis. ℞ séné mondé, trois onces; salsepareille, six onces; gaïac râpé, sassafras, squine, iris de Florence, antimoine cru, anis vert, crême de tartre, aristoloche longue et ronde, jalap, polypode de chêne, de chaque, une once et demie; noix fraîches avec leur brou, concassées, numéro douze. On fait infuser le tout, pendant vingt-quatre heures, dans deux pintes de vin blanc, et dans un vase de la capacité de neuf pintes. Le lendemain, on ajoute à l'infusion, eau, douze livres; on couvre le vase; on fait bouillir le tout à un feu modéré, jusqu'à diminution d'un tiers, après quoi on passe à la chausse. Le malade prend trois verres de cette tisane dans la journée.

9°. *L'ammoniaque.* S'il était vrai que les bois sudorifiques et les plantes qu'on a employées avec eux guérissent la syphilis en portant leurs effets sur la peau, en augmentant les fonctions de cet organe, l'ammoniaque, remède puissamment sudorifique, devrait être un très-bon antivénérien. C'est ce qu'a tenté de prouver un professeur aux écoles de chirurgie de Paris, et depuis à l'école de médecine de la même ville, Bernard Peyrilhe, dans un traité *ex professo*, intitulé : *Remède nouveau contre le mal vénérien, tiré du règne animal*, ou *Essai sur les vertus antivénériennes des alcalis volatils*, deuxième édition, Montpellier, 1786.

Peyrilhe fut conduit à employer l'alcali volatil déjà recommandé par Sylvius et Lémery, comme antisyphilitique, par la persuasion où il était, depuis longtemps, que les fondans de la lymphe devaient guérir la vérole, idée fondée sur les opinions humorales du professeur Peyrilhe. Après divers essais sur les sels ammoniacaux, il se fixa sur le sous-carbonate d'ammoniaque. Après quinze années de pratique, il se décida, en 1775 ou 1776, à publier son remède. Dans une seconde édition, imprimée en 1786, il confirme sa pratique antérieure. Il assure avoir guéri un grand nombre de malades affectés de symptômes variés de la syphilis. Peyrilhe donnait l'*alcali volatil concret* à la dose de dix-huit, vingt ou trente grains incorporés dans quatre onces de sirop, dont voici la formule : « ℞ feuilles de mélisse, quatre onces; follicules de séné, quatre gros; eau commune, une livre : faites infuser à une douce chaleur, dans un vaisseau fermé, pendant une heure; passez. ℞ de l'infusion ci-dessus, douze onces; faites-y fondre, sucre blanc, quatre onces. Mettez ce demi-sirop dans une bouteille de chopine, et ajoutez, alcali volatil concret, un gros ou un gros et demi. »

Il faisait boire en même temps trois pintes d'une infusion de mélisse tiède.

Le régime était approprié au remède; il en excluait les spi-

ritueux, les acides ou acescens. Il faisait continuer l'usage du remède pendant huit jours sans interruption, puis il laissait le malade se reposer pendant six, huit ou dix jours. Pendant ce temps de suspension, il augmentait la force de l'infusion aromatique. Chaque pause était terminée par un doux purgatif. Il faisait ainsi, dans le même ordre, deux ou trois pauses : dix-huit ou vingt jours de l'usage de ce remède suffisaient ordinairement pour guérir les gonorrhées, les chancres, les bubons, les fausses exostoses, les endurcissemens de corps caverneux, les pustules, les dartres vénériennes, les douleurs nocturnes; et, à son grand étonnement, des engorgemens de la matrice, durs, douloureux, et quelquefois réputés squirreux. Il fallait cependant quelquefois en continuer plus longtemps l'usage.

L'alcali volatil agit d'abord sur l'estomac : il y produit une chaleur douce qui se répand dans tout le corps; il relève le ton des organes, détermine une moiteur universelle; quelquefois il procure des selles abondantes; mais, selon l'auteur, ces sueurs sont nuisibles et plutôt contraires à la guérison qu'elles ne lui servent. Les cas où il purge sont rares, le plus souvent il constipe; ces deux circonstances opposées sont également contraires. Dans le commencement de son usage, l'alcali ne donne aucun indice de son action, plus tard il agit avec véhémence. On doit observer tout cela pour en augmenter ou en diminuer la dose.

Telle est en abrégé la méthode proposée par le célèbre professeur de l'école de Paris; mais malgré l'autorité d'un tel maître, l'alcali n'a pas conquis la réputation que Peyrilhe a cherché à lui donner dans un ouvrage d'ailleurs rempli d'excellentes vues sur les maladies vénériennes. Velnos avait composé un sirop dit végétal, qui avait pour base le carbonate d'ammoniaque, mais qui n'a jamais eu la confiance des médecins. On a souvent donné les préparations ammoniacales dans des affections crues syphilitiques; c'est ainsi que Pringle administrait la teinture volatile de corne de cerf dans les douleurs anciennes de goutte et de rhumatisme. L'ammoniaque, comme un stimulant diffusible très-actif, peut être employé avec quelque succès dans les engorgemens lymphatiques chroniques, soit intérieurement, soit à l'extérieur. Ce sont les seules circonstances où nous l'avons vu réussir. Mais, comme antivénérien, nous lui contestons toute espèce de propriété.

10°. *L'antimoine*. Ce métal, à l'état de sulfure, fait la base de plusieurs tisanes vantées contre la syphilis. Plusieurs médecins l'administrent avec succès dans certaines affections cutanées, dans les exostoses, les ulcères chroniques, les engorgemens lents, les douleurs nocturnes. Moi-même, je l'emploie

avec un succès presque constant dans les symptômes syphilitiques secondaires, dans lesquels le mercure est impuissant et même nuisible. Ainsi les ulcères cutanés, qu'on appelle serpigineux, parce qu'ils sillonnent la peau, pour ainsi dire, en rampant comme les serpens, les exostoses rebelles, les tumeurs glanduleuses, les nodus, les tophus, les affections chroniques du nez, de la bouche, la carie des os, suite d'abcès vénériens, etc., cèdent fréquemment aux préparations antimoniales, après avoir résisté aux mercuriaux.

L'antimoine est employé depuis longtemps dans le traitement de la syphilis, associé aux sudorifiques; car, vers la fin du dix-septième siècle, Charles Musitan, médecin napolitain, publia, d'après Zuelfer et Borelli, une formule de tisane dans laquelle l'antimoine cru entre à la dose de quatre onces. La voici : ℞ salsepareille, six onces; santal blanc, lentisque, de chaque, deux onces; râpure d'ivoire et de corne de cerf, de chaque, six gros, antimoine cru enfermé dans un nouet, quatre onces. Le malade se nourrissait de viandes rôties, il fallait qu'il évitât les alimens crus, acides et salés. Cette tisane apaisait les douleurs en dix jours; on la faisait continuer pendant un mois.

Fels, plus tard, a composé une tisane basée sur celle de Musitan. Voici comment il opérait : ℞ salsepareille hachée, trois onces; colle de poisson, une demi-once et deux scrupules; antimoine cru, enfermé dans un nouet, quatre onces. Il faisait bouillir avec précaution, à petit feu, ces substances dans six livres d'eau, jusqu'à réduction à trois livres. Il faisait prendre une livre et demie de cette décoction en trois verres, chaque jour, un verre à sept heures du matin, un verre à deux heures après midi, un verre à neuf heures du soir. Il faisait faire deux repas sans sel, l'un à onze heures, composé d'un potage, d'un morceau de bœuf bouilli et d'un plat de pruneaux cuits à l'eau; l'autre à six heures du soir, comme celui du matin. Le traitement durait vingt-quatre ou trente jours, selon les cas. Le sulfure d'antimoine a été employé par beaucoup de médecins. On le trouve dans la tisane de Lisbonne, dans celle de Vigarous, et dans une foule d'autres; mais il y est, le plus souvent, en dose faible, et combiné avec une multitude d'autres substances. La tisane antimoniale de Fels réussit souvent dans les affections syphilitiques; c'est une vérité d'observation; mais elle a des effets quelquefois assez fâcheux : nous l'avons vue causer des coliques, des vomissemens, des engourdissemens nerveux très-intenses. Il est bien probable que ces effets fâcheux sont dus à l'antimoine quelquefois mal lavé ou mal préparé, tel que celui du commerce. Nous nous sommes assurés que le sulfure d'antimoine contient une cer-

taine proportion d'arsenic, et je pense que quelques-uns de ces effets sont dus à cette cause. On évite de pareils accidens, en faisant bouillir le sulfure d'antimoine avant d'en faire usage. Nous consignerons ici une autre remarque due à notre confrère, M. Biett. Il importe de ne point employer, à la confection de la tisane de Fels, la colle de poisson blanchie avec l'acide sulfurique, parce qu'elle retient une certaine quantité de cet acide, et que, dans l'ébullition avec le sulfure d'antimoine, il se forme une certaine quantité de sulfate d'antimoine, qui devient émétique. Pour parer à cet inconvénient, on peut substituer la gomme arabique à l'ichtyocolle, à la dose d'une once par dose journalière. Je puis affirmer que mon oncle et moi nous avons beaucoup à nous louer de l'emploi de cette décoction, soit à l'hôpital des vénériens, soit dans notre pratique particulière. La formule de la tisane de Fels, que nous avons transcrite, n'est point celle que l'on trouve dans les traités de maladies vénériennes et dans les pharmacopées : nous la devons à la bienveillance de M. le professeur Boyer, qui la tient lui-même du fils de l'auteur.

Lorsque la tisane est mal préparée, elle produit des accidens; mais elle n'a aucun inconvénient lorsque l'on a la précaution de faire un bon choix des remèdes qui la composent, et de proscrire le muriate de soude de tous les alimens. Ordinairement les symptômes sont plus douloureux dans le commencement du traitement, le malade se sent plus mal; mais bientôt il éprouve du soulagement; les douleurs cessent, les pustules s'affaissent, les ulcères se cicatrisent, et, au bout de vingt à vingt-cinq jours, des symptômes effrayans ont disparu. Nous continuons l'usage de la tisane beaucoup au delà du temps fixé par Fels; il nous est arrivé de le prolonger jusqu'à deux à trois mois : le minimum est de quarante-cinq à cinquante jours. Nous citerons quelques faits confirmatifs des bons effets de cette tisane.

Angélique B., fille âgée de 18 ans, est entrée à l'hôpital des vénériens le 9 février 1819, ayant des symptômes d'infection récente aux parties génitales. L'usage de la solution de Van Swiéten ne put être continué à cause des accidens qu'elle occasionait dans les voies digestives, accidens qui se renouvelaient chaque fois qu'on essayait de la donner de nouveau; les pilules d'oxyde noir de mercure combiné avec le savon, selon la méthode de Sédillot, ne purent réussir : une fièvre par accès tierces m'obligea bientôt à les cesser. Ces alternatives durèrent jusqu'au mois de mai : pendant ce laps de temps, les symptômes primitifs furent remplacés par des pustules croûteuses avec de la suppuration sous les croûtes, sur les épaules, les cuisses; les tibias devinrent douloureux et ne tardèrent pas à

se tuméfier. Le 9 mai, Angélique B., étant assez bien rétablie, on songea à lui administrer les frictions mercurielles avec une décoction de salseparcille : ce traitement a duré jusqu'au milieu d'octobre; il a été poussé jusqu'à 90 gros d'onguent mercuriel; mais on a été obligé de le suspendre à plusieurs reprises pour parer à divers accidens nerveux, ou occasionés tantôt par le traitement lui-même, tantôt par le dérangement des fonctions de l'utérus. Cette grande quantité de mercure en frictions n'a point arrêté la marche des symptômes : des exostoses se sont dévcloppées dans la plus grande partie de la longueur des os des jambes, avec des douleurs aiguës qui empêchaient la malade de se tenir sur les pieds.

Le 20 janvier 1820, nous lui avons administré la tisane de Fels : elle en prenait trois verres par jour; elle l'a continuée jusqu'au 11 mars : en tout, cinquaute bouteilles. Il n'y a point eu d'accidens d'aucune sorte; les symptômes ont successivement disparu. Le 6 février, les pustules étaient en partie dissipées; on remarquait à leur place une cicatrice enfoncée, caractère propre aux pustules syphilitiques; les exostoses n'étaient plus douloureuses. Le 26 février, les règles qui manquaient depuis trois mois parurent et produisirent un grand soulagement; le 10 mars, il ne restait plus que quelques bosselures sur la crête des tibias; le 11 mars, on cessa la tisane de Fels : nous avons gardé la malade jusqu'au 28 mars, et rien ne s'est manifesté jusqu'à cette époque. Le 11 avril suivant, Angélique B. se présenta à l'hôpital avec un chancre récent à la commissure inférieure de la vulve. Dans le court intervalle de sa sortie à sa rentrée, elle avait eu le temps de gagner une nouvelle maladie : celle-ci fut traitée par le deuto-chlorure de mercure uni à l'opium; les tumeurs des jambes étaient tout à fait dissipées.

M., fille âgée de 25 ans, entra à l'hospice des vénériens le 31 mai 1820; elle avait le dos de la langue sillonné d'ulcères de la base à la pointe, avec des callosités nombreuses et un engorgement de tout le tissu de l'organe; la malade ne pouvait mouvoir la langue ni s'en servir pour la déglutition qu'avec la plus grande difficulté; elle souffrait beaucoup, et une salive glutineuse, presque purulente, s'écoulait sans cesse de la bouche. La maladie avait résisté pendant très-longtemps à des traitemens bien dirigés, mais mal exécutés. Comme elle avait pris beaucoup de mercure, nous pensâmes que la tisane de Fels conviendrait mieux : en conséquence, elle en commença l'usage le 3 juin 1820. A la cinquante-unième bouteille, les ulcères étaient cicatrisés, les duretés disparues, la malade mangeait aussi facilement qu'avant sa maladie. Le nombre total des

bouteilles a été de soixante-six; les cicatrices sont restées blanches et enfoncées.

Madame D. était depuis longtemps en proie à des douleurs atroces causées par la syphilis, et couverte de grosses croûtes noirâtres, de dessous lesquelles sortait une suppuration ichoreuse, fétide; plusieurs traitemens antivénériens avaient été inutilement administrés : cette dame, qui habite la province, vint à Paris consulter l'un de nous, qui lui conseilla l'usage de la tisane de Fels. Cinquante bouteilles l'ont complétement guérie : vers la dixième ou douzième, elle a éprouvé des douleurs dans les membres, une espèce d'engourdissement, des vomissemens; après quelques jours de repos, elle l'a reprise et continuée sans interruption jusqu'à sa guérison. Cette dame était nourrice; son enfant n'a eu aucun symptôme de syphilis.

M. G. était affecté, depuis 1807, d'une maladie syphilitique dont les premiers symptômes furent des chancres au prépuce; il fit un traitement incomplet, qui suffit pourtant pour guérir les chancres; mais tous les ans, au printemps, quelque nouveau symptôme se manifestait. En 1810, il se soumit à un traitement composé, pendant trois mois; après ce traitement, sa guérison lui ayant été assurée, il se maria en février 1811; mais deux mois après, il se manifesta chez l'épouse des symptômes non équivoques de syphilis : elle était enceinte. On la traita par la liqueur de Van Swiéten, la décoction de salsepareille, moyens qui avaient été employés pour le mari : elle avorta au terme de six mois; les symptômes disparurent, et les époux se croyaient débarrassés. Une seconde grossesse ne fut pas plus heureuse que la première; madame G. mit au monde, à sept mois de grossesse, un enfant mort : des excroissances ayant paru à la vulve, on fit un nouveau traitement tout aussi infructueux que les autres; car, en 1814 et en 1815, elle fit encore deux fausses couches, la première dans les premiers mois, la seconde à sept mois. En 1817, madame G. devint encore grosse. Cette fois on prit beaucoup de précautions, et, comme les médecins avaient affirmé que le dernier avortement provenait de l'omission d'une saignée au terme de quatre mois et demi, on pratiqua une saignée à quatre mois et demi et à la fin du neuvième mois : madame G. accoucha à terme d'un enfant vivant, bien portant, qui périt à deux mois couvert de pustules syphilitiques, et paralysé du bras droit. Les époux firent encore un traitement en 1818, pendant trois mois, par les mercuriaux et les sudorifiques combinés; le corps de l'épouse se couvrit de boutons et de rougeurs dartreuses, pour lesquels le médecin prescrivit les préparations sulfureuses à l'intérieur et à l'extérieur; il se manifesta chez M. G. une petite tumeur audessous de l'oreille gauche, à

laquelle il ne fit d'abord aucune attention; mais vers le mois d'octobre 1818, elle avait fait des progrès; elle était douloureuse. Un médecin consulté sur la nature de la tumeur, pensa qu'elle était syphilitique; cependant il prescrivit les amers, la teinture de gentiane, le sous-carbonate de potasse, etc. La tumeur abscéda, et bientôt l'ulcère s'étendit en détruisant peu à peu les bords, et en se cicatrisant vers le centre. Au mois d'avril 1820, cet ulcère très-douloureux, offrant plusieurs points cicatrisés dans son étendue, s'étendait de l'apophyse mastoïde jusqu'au sommet de l'épaule, de la partie moyenne latérale du cou à la nuque. A cette époque, nous fûmes consultés par le mari, l'épouse était restée en province : outre l'ulcère cidessus décrit, M. G. était dans une extrême maigreur; il avait le teint jaune et terreux; son épouse, nous dit-il, ne présentait aucun signe de la maladie. Nous prescrivîmes la tisane de Fels. Les époux vinrent s'établir sous nos yeux à la maison de santé : au bout de vingt-cinq jours seulement de l'usage de la décoction, on commença à apercevoir de l'amélioration dans l'aspect de l'ulcère; mais dès-lors la cicatrisation marcha rapidement; le cinquantième jour, elle était complette : aucune autre application locale ne fut faite, que de la charpie trempée dans l'eau de guimauve. On continua la tisane pendant un mois encore pour le mari qui en a pris quatre-vingts bouteilles; l'épouse s'est arrêtée à cinquante. L'embonpoint, les forces sont revenus; il est resté à la dame quelques rougeurs à la face, de l'espèce des *gutta rosa*; mais, du reste, elle se portait fort bien. Il y a déjà plusieurs mois que la cure est achevée. Nous avons bien engagé ces malheureux époux à nous donner connaissance de ce qui pourrait leur arriver d'heureux ou de fâcheux dans la suite.

Nous pourrions multiplier les observations; mais elles n'ajouteraient rien aux preuves de l'efficacité de la décoction antimoniale dans certains cas de syphilis invétérée ou, comme on dit, dégénérée : nous avons cité les faits les plus saillans comme les plus propres à porter la conviction dans les esprits.

II. On peut placer au rang des sudorifiques des moyens dont la pratique confirme chaque jour les propriétés, et dont on retire un avantage inappréciable dans les affections syphilitiques cutanées, dans les engorgemens lents du tissu cellulaire, des articulations; nous voulons parler des bains chauds, des bains d'étuves sèches, des bains de vapeurs humides d'eau simple ou chargée de substances médicamenteuses (*Voyez* BAINS). Ces bains divers agissent sur le système cutané, en excitant les fonctions des exhalans; ils aident merveilleusement les autres médicamens; leur usage s'est considérablement multiplié dans ces derniers temps à Paris et dans toute la France; l'adminis-

tration des hôpitaux et hospices de Paris en a établi il y a déjà plusieurs années à l'hôpital Saint-Louis, où l'on traite spécialement les maladies de la peau, et on en retire d'immenses avantages. Le mode d'administration de ces moyens médicamenteux est indiqué aux articles *bain, fumigation* (*Voyez* ces articles). Boerhaave soumettait les malades à l'action de l'alcool réduit en vapeurs; il avait un appareil particulier pour cette fin.

Mode d'action des sudorifiques. Les médecins qui ont employé les premiers les bois sudorifiques dans le traitement de la syphilis, avaient observé qu'ils excitaient la transpiration, que les sueurs étaient beaucoup augmentées, ou que la sécrétion des urines se faisait plus abondamment, et comme ils étaient persuadés que l'humeur vénérienne devait être évacuée par une voie quelconque, ils recommandaient de favoriser l'une ou l'autre de ces deux fonctions; ils observaient la tendance de la nature, et ils la suivaient dans son opération. Nous avons vu qu'ils faisaient prendre la dose de la décoction ou du sirop dans le lit, et qu'ils faisaient couvrir le malade pendant qu'il suait : il arrivait quelquefois qu'il n'y avait aucune évacuation, et alors ils avaient moins de confiance. Il faut bien que les bois dits sudorifiques aient une autre action sur l'économie et la syphilis, que celle que leur dénomination semble leur donner; car s'ils ne produisaient d'effet qu'en vertu de leurs propriétés sudorifiques, on obtiendrait des résultats bien plus marqués de plantes beaucoup plus sudorifiques que le gaïac et la salsepareille. Par exemple, le sassafras, que l'on emploie fort peu, aurait des propriétés bien supérieures aux autres bois. Il faut donc que les sudorifiques aient un autre mode d'action : je pense que ces précieux médicamens agissent à la manière des toniques, qu'ils stimulent les organes, et surtout le système lymphatique, à un degré modéré, mais soutenu. Ils produisent dans l'estomac une sensation de chaleur plus ou moins forte; quelquefois ils stimulent trop; les malades les rejettent par le vomissement; ils causent la constipation; ils excitent donc l'absorption intestinale : aussi observe-t-on que l'appétit augmente, que les malades reprennent des forces et de l'embonpoint. Selon Cestoni et Fordyce, la salsepareille possède éminemment la propriété tonique : le premier soupçonne qu'elle agit plus comme aliment que comme médicament; la nutrition se fait mieux, les sécrétions sont plus libres; enfin, toutes les fonctions qu'on appelait animales s'exercent plus largement; les autres fonctions s'en ressentent nécessairement : aussi remarque-t-on que les malades abattus par la tristesse reprennent leur gaîté et leur énergie morale. Les symptômes syphilitiques qui ont

résisté au mercure sont assez promptement modifiés par les sudorifiques; on a même parfois lieu d'être étonné de la rapidité de leur action. Lorsque la transpiration est plus abondante, il est bon de l'entretenir, ainsi que l'augmentation de la sécrétion urinaire; mais il n'y a pas de nécessité de les provoquer lorsqu'elles n'ont pas lieu spontanément. Les malades guérissent tout aussi bien dans les cas où il n'y a point d'évacuation, que dans ceux où les fonctions de la peau et des reins sont plus actives; si cependant on désire augmenter ces fonctions, on peut ajouter aux décoctions des bois quelques substances aromatiques, telles que la bourrache, la petite sauge, le fenouil, le nitrate de potasse ou les plantes qui le contiennent. Suivant Nicolas Poll, Matthiole, Brassavole, etc., les sueurs abondantes sont nuisibles parce qu'elles dessèchent et affaiblissent; mais ils les regardent comme très-utiles lorsqu'elles sont modérées. Puisque la plupart des fonctions reçoivent une augmentation d'action de la part des sudorifiques, on doit nécessairement en conclure que ces médicamens sont toniques.

Les sudorifiques sont-ils antivénériens? Cette question importante nous semble difficile à résoudre d'une manière absolue. Pour bien juger et se rendre raison de l'action d'un médicament, il faudrait avoir une connaissance parfaite de la nature de la maladie pour laquelle on en fait usage. Or, avons-nous cette connaissance de la syphilis? nous en sommes bien loin. Savoir si cette maladie est le résultat d'un virus ou bien une irritation particulière, est une question qu'on a soutenue en sens inverse; l'objet est encore en litige. Le mode de communication de la syphilis, analogue à celui des autres contagions, doit faire croire qu'elle est le produit d'un virus; mais la marche de ses symptômes, sa durée, bien différentes de ce que sont les autres maladies virulentes, peuvent faire penser, au contraire, qu'elle est d'une autre nature que les virus. Nous prendrons pour point de comparaison la variole, à laquelle on l'a comparée dès l'origine : cette maladie a des périodes bien distinctes d'incubation, de développement, de déclin et de terminaison; elle peut se guérir spontanément. La syphilis ou grosse vérole a bien une période d'incubation; mais aussitôt qu'elle s'est développée, elle fait sans cesse des progrès, ses symptômes s'étendent et se multiplient, et elle conduirait celui qui en est atteint à la mort, si l'on ne s'opposait à ses progrès par les moyens appropriés. La variole suit une marche aiguë, et s'épuise chez l'individu dans le cours de sa durée qui est continue; la syphilis suspend ses effets pendant des années, quelquefois pour se montrer de nouveau sous différens symptômes; la variole peut se développer spontanément dans l'in-

vidu. Il y a trop peu de faits d'une pareille propriété de la syphilis pour croire à cette spontanéité. On pourrait établir un semblable parallèle avec les autres contagions, et l'on trouverait des différences tout aussi palpables.

La syphilis semble avoir son siége dans le système lymphatique : c'est une véritable phlegmasie de ce système, genre de maladie encore peu connu. Les sudorifiques auraient-ils la propriété d'agir sur les vaisseaux, les glandes ou ganglions qui le composent?...... Il est bien certain que, dans beaucoup de cas, les végétaux dits sudorifiques ont une action manifeste sur les symptômes de la syphilis : on peut donc dire qu'ils sont antivénériens; en ce sens, qu'ils font disparaître les symptômes de la maladie. Nous ne pouvons expliquer autrement l'action du mercure.

Mais voici une autre question : Peuvent-ils, sans l'action préalable ou simultanée du mercure, guérir cette affreuse maladie? Si l'on consulte les médecins qui ont écrit au moment de l'apparition de la syphilis et pendant le seizième siècle, on répondra à la question par l'affirmative. Là confiance de plusieurs d'entre eux, Poll, Torella, Schmauss, Fracastor, Hutten, etc., a été jusqu'à l'enthousiasme : lorsque ces médicamens leur furent connus, ils conçurent l'espoir d'anéantir la maladie. Ils se sont bien trompés pour le malheur de la postérité! mais cette extrême confiance venait des effets heureux qu'ils en retiraient. Ils affirmaient, d'après leurs observations, que les sudorifiques, administrés selon leur méthode, étaient les meilleurs moyens de mettre fin aux ravages de la syphilis. Selon Astruc, Fabre, Hunter, Bell, Bosquillon, etc., les sudorifiques ne sont point antisyphilitiques; c'est en vain que l'on a recours à leur usage, si l'on n'a primitivement employé le mercure, ou si l'on ne leur associe les préparations de ce métal.

Croire que les sudorifiques guérissent toujours, et par leurs propres vertus, la syphilis, et refuser à ces végétaux toute propriété, me semblent également erroné. Il faut, dans la pratique, bien apprécier les cas où les sudorifiques conviennent (ces cas sont indiqués plus haut), et l'on obtiendra des résultats satisfaisans. Nous voyons tous les jours ces précieux végétaux rendre les services les plus signalés, soit qu'on les associe au mercure, soit qu'on les administre seuls, lorsque ce métal l'a été sans succès ou sans précaution. Dans ce dernier cas, les sudorifiques corrigent, pour ainsi dire, ses mauvais effets.

Le gaïac passait autrefois pour le plus actif des bois sudorifiques : nous avons dit qu'on lui vouait une espèce de culte. On regardait la salsepareille comme jouissant des mêmes propriétés

que le gaïac, mais à un degré plus faible; des expériences répétées depuis ont prouvé que les propriétés de la salsepareille ne sont point inférieures à celles du gaïac; elle jouit même d'une réputation plus étendue que ce bois résineux; elle est beaucoup plus employée. Astruc n'accorde aucune confiance au gaïac; il le croit utile seulement après l'emploi du mercure, surtout dans les *cachexies* scorbutiques et scrofuleuses : il regarde la salsepareille comme le meilleur moyen de guérir les ulcères secondaires, les rhagades, les tophus, les douleurs.

Morgagni (*De sed. et caus. morb.*, ep. 57) dit avoir vu des guérisons remarquables opérées par la salsepareille, mais donnée à haute dose; Hunter et Fordyce préconisent également beaucoup la salsepareille. Ce dernier végétal est, de nos jours, le sudorifique le plus employé; on lui associe le gaïac dans les douleurs et engorgemens articulaires ou voisins des articulations. Pour être efficace, elle doit être donnée à haute dose, comme les anciens l'administraient.

En Angleterre, en Danemarck, en Suède, dans le nord de l'Allemagne, on compte beaucoup plus sur les sudorifiques dans la syphilis qui a passé le premier degré, que sur le mercure. Celui-ci est même proscrit : on a l'opinion qu'il produit les caries, les nécroses des fosses nasales, du palais, du crâne, etc., fort communes dans ces pays. En Angleterre particulièrement, on soutient que la salsepareille est le seul remède qui convienne dans la syphilis secondaire. Selon les médecins anglais, la syphilis locale doit être traitée par le mercure; mais lorsque l'on a manqué la guérison dans les commencemens, c'est inutilement qu'on a recours à ce métal lorsque des symptômes secondaires se manifestent : les vrais spécifiques alors, disent-ils, sont les sudorifiques. C'est une opinion que nous rapportons sans l'adopter. Ils distinguent une forme dégénérée de la syphilis, dans laquelle ils placent le pian des nègres, l'yaws, le sibben, le scherliévo; dans cette forme dégénérée, le mercure aggrave les symptômes au lieu de les améliorer : c'est une vérité d'observation.

Nous avons vu que les anciens étaient très-rigoureux sur le régime. On a réduit en méthode curative de la syphilis la diète absolue : en Suède et dans le nord de l'Allemagne, les médecins de ces contrées appellent ce traitement *cura famis.* Plusieurs médecins du Nord nous ont assuré que le plus grand succès couronnait cette maladie; qu'en forçant les malades à vivre, pour ainsi dire, de leur propre substance, on augmente l'absorption, et que, par ce moyen, les excroissances, les pustules dures, les tumeurs indolentes, disparaissent en quelques jours. Cette méthode un peu cruelle offre de grandes difficultés pour l'exécution dans beaucoup de pays; mais nous

ne doutons point de son efficacité, et, si les malades avaient le courage presque impossible de se priver entièrement d'alimens pendant un certain temps, nous croyons que la cure de la maladie serait plus prompte. C'est autant au régime que l'on doit la guérison dans certains cas, qu'aux médicamens : il est d'observation que les symptômes syphilitiques résistent chez les gens aisés plus que chez les pauvres, parce que les premiers sont trop nourris. Ceci rappelle des faits bien remarquables. L'un de nous a vu pendant la campagne de Pologne, dans l'hiver de 1807, des malades à une diète forcée par l'extrême pénurie des alimens, guérir promptement de blessures graves. Il pansa dans un village en arrière d'Eylau, lieu si célèbre, des blessés du régiment auquel il était attaché : ces malheureux restèrent là faute de moyens de transport pour les évacuer pendant dix jours; les moins malades soignaient les autres; ils étaient réduits à quelques pommes de terre par jour. Eh! bien, à la retraite de l'armée après la bataille d'Eylau, pour prendre des quartiers d'hiver, il fut envoyé en avant avec quelques malades; retrouva ses blessés tous vivans, faibles à la vérité, mais en bonne voie de guérison. La diète forcée les sauva. Nous ne doutons pas que plusieurs médecins et chirurgiens militaires n'aient fait la même remarque.

On peut d'ailleurs tous les jours observer les effets de la diète sur les symptômes syphilitiques, chez ceux, par exemple, qu'une maladie aiguë vient atteindre pendant le traitement : ils disparaissent quelquefois avec une étonnante rapidité. Ici, à la vérité, on peut croire, et avec raison, que le mouvement fébrile suscité par l'inflammation et la souffrance des organes malades, y contribue; mais nous ne doutons pas que la privation des alimens ne soit une des causes principales de la guérison des symptômes syphilitiques.

Nous revenons, pour finir cet article, aux sudorifiques. Ces médicamens ont guéri radicalement des symptômes d'apparence syphilitique, sans le concours du mercure, sans même que ce métal ait jamais été administré. Nicolas Massa, Morgagni, Fernel, nous ont transmis des observations qu'il est difficile de révoquer en doute : la pratique des médecins modernes présente de temps en temps des faits de même nature. Nous avons dit que les médecins anglais, danois, pensaient que les sudorifiques étaient les seuls médicamens convenables dans la syphilis secondaire; l'un de nous a imprimé, dans une thèse soutenue à la faculté de médecine en 1804, des observations communiquées par M. Cullerier oncle, qui prouvent que des symptômes graves de syphilis ont été guéris par les sudorifiques. Voici un fait que nous avons observé à l'hôpital des vénériens en 1819 : Une pauvre femme entra à l'hôpital avec des ulcères à la gorge et

un gonflement de la membrane du palais qui annonçait l'affection des os ; cette maladie existait depuis longtemps ; elle avait été traitée longuement par les remèdes généraux, parce que sa maladie avait été méconnue ; la maigreur et la faiblesse de cette malheureuse étaient extrêmes. Cet état d'épuisement nous empêcha d'avoir recours au mercure ; nous tâchâmes de réparer ses forces par un aliment facile à assimiler ; nous la mîmes à la diète blanche : l'irritation s'apaisa ; elle se ranima un peu. Nous lui donnâmes alors la décoction de salsepareille coupée avec partie égale de lait ; plus tard, nous joignîmes l'usage du sirop de salsepareille à la dose de deux onces le matin et le soir : les symptômes se calmèrent et guérirent avec une rapidité qui nous étonna ; en deux mois la cure fut achevée. Nous ne jugeâmes pas à propos de donner le mercure. Nous avons revu cette femme : elle se porte bien. Nous n'avons pas souvent occasion d'observer de pareils faits, parce qu'il est très-rare de trouver une syphilis secondaire vierge, pour ainsi dire, de tout traitement mercuriel. (CULLERIER oncle et neveu)

HERLIN (J. H.), *Dissertatio de sudore et sudoriferis*; in-4°. *Lipsiæ*, 1693.
SLEVOGT (Johannes-Henricus) *respond.* ALLMACHER (J. A.), *Dissertatio de sudoriferis*; in-4°. *Ienæ*, 1702.
EYSEL (P. F.), *Dissertatio de sudoriferis*; in-4°. *Erfordiæ*, 1712.
LYRER (H. G.), *Dissertatio de sudoriferorum usu et abusu*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1718.
KANNEGIESSER (Georgius-Henricus), *Dissertatio de sudoriferorum abusu*; in-4°. *Kiloniæ*, 1744.
REUSCH (J.), *Dissertatio de modo agendi medicamentorum diaphoreticorum et sudoriferorum*; in-4°. *Marburgi*, 1752.
ZINK, *Dissertatio de sudore et sudoriferis*; in-4°. *Friburgi*, 1781.
(V.)

SUETTE, s. f., *desudatio*. C'est le nom que l'on a donné à une maladie qui parut pour la première fois en Angleterre, en 1483, et c'est en raison de cela que la plupart des auteurs, la regardant comme particulière à ce pays, lui en ont conservé le nom. Aussi est-elle désignée dans presque tous les écrits par *sudor anglicus*, *ephemera anglica pestilens* ; en Anglais *swealing sickness* ; les Hollandais l'appellent *morbus sudoriferus*, *ephemera sudatoria*. Quoi qu'il en soit de ces diverses dénominations, on voit qu'elles rappellent toutes l'idée d'un symptôme principal et caractéristique qui est une sueur des plus abondantes.

Malgré les écrits, très-peu nombreux d'ailleurs, qui ont paru sur cette maladie, on n'a sur sa nature véritable que des notions très-imparfaites, à tel point, qu'elle a été confondue avec beaucoup d'autres qui n'ont avec elle que des rapports assez éloignés, et qui, comme nous le verrons bientôt, en diffèrent essentiellement, envisagées non pas seulement dans leur

manière d'être, mais encore dans leur traitement. Cependant, parmi les auteurs qui en ont traité d'une manière spéciale, nous distinguerons Caius Britannicus sous les yeux duquel cette terrible épidémie a exercé toutes ses fureurs, et qui, à cet égard, est le seul peut-être qui mérite une grande confiance, parce qu'il a étudié ce fléau en bon observateur, que l'histoire qu'il en donne et les tableaux qu'il en trace ne sont point un fruit de son imagination, mais l'état réel de la nature, en un mot, qu'il a recueilli ses matériaux aux lits des malades et des mourans.

Toutefois, ce que nous allons dire sur la suette offrira sans doute plus d'intérêt sous le rapport de l'histoire de la médecine que sous celui de l'utilité et de l'avancement de la pratique. Depuis des siècles, cette affection paraît avoir disparu, et on peut la ranger au nombre de ces maladies redoutables dont l'existence n'est qu'éphémère, mais dont les ravages sont si effrayans, qu'il semblerait que leur fureur est en raison inverse de leur durée, et qu'elles doivent sévir avec d'autant plus de rigueur contre l'humanité, qu'elles ont moins de temps à régner. Il en est absolument de la suette comme de toutes les épidémies meurtrières, dont le cours est si rude, et marqué par tant de désastres, qu'il est à peine possible de les observer et d'en reconnaître la nature. Joint à cela que dans ces malheureuses circonstances, les esprits se trouvent frappés bien souvent d'une espèce de stupeur et d'étonnement qui leur ôtent, pour ainsi dire momentanément la faculté de réfléchir, et dont ils ne reviennent que lorsque la maladie a déjà perdu la plus grande partie de sa fureur, et qu'elle commence à disparaître. Voilà pourquoi nous n'avons sur les fléaux de ce genre que des histoires si incomplettes, qu'elles ne sont vraiment bonnes à rien, voilà pourquoi aussi, sans doute, nous sommes si peu éclairés sur le véritable caractère de la suette. Nous allons cependant tâcher d'en donner une idée aussi exacte que possible, en rassemblant et comparant les diverses opinions émises à ce sujet par les auteurs du temps et par ceux qui se trouvent le plus rapprochés de cette époque de désastre.

On distingue deux espèces de suettes : 1°. celle dite des Anglais ; 2°. celle dite des Picards ; mais il sera facile de prouver que ni l'une ni l'autre n'est propre au pays dans lequel on lui donne naissance, et qu'elles se sont propagées toutes deux bien audelà des limites qu'on a prétendu leur tracer.

De la suette des Anglais, autrement dite *peste britannique*. Cette maladie parut pour la première fois en Angleterre, du moins d'après les témoignages les plus dignes de foi, en 1483, pendant le règne de Henri VII, et se développa d'abord dans le pays de Galles, d'où elle se porta dans les autres parties de l'île, mais surtout à Londres. Caius assure cependant qu'elle

avait déjà paru avant cette époque, mais ce point de l'histoire, étant demeuré dans l'obscurité, et son éclaircissement ne présentant pas un très grand intérêt, nous ne croyons pas devoir établir de discussions sur le moment précis de son invasion qui, dans tous les cas, ne s'éloigne guère de l'année 1480, et ce ne fut que dans l'année 1551 qu'elle s'éteignit entièrement, après avoir ravagé l'Angleterre à diverses reprises pendant l'espace d'environ soixante et dix ans.

Contre l'ordinaire des maladies de cette espèce qui sont, en général, d'autant moins furieuses, qu'elles ont paru un plus grand nombre de fois; la suette augmentait, au contraire, de force à mesure qu'elle se renouvelait. La première fois qu'elle parut fut la moins meurtrière; elle ne régna que deux mois à peu près, depuis le commencement de septembre jusqu'à la fin d'octobre; elle reparut ensuite dans les années 1485, 1506, et 1518; mais cette dernière année, elle fut bien autrement violente que dans les précédentes. Des villes entières furent dépeuplées, elle n'épargnait ni âge, ni sexe, ni condition; la maladie durait rarement plus de trois heures, au bout desquelles presque tous les malades succombaient; elle cessa encore quelques années pour reparaître en 1528; mais avec un peu moins de force. La maladie durait un peu plus, six heures environ; mais ce qu'il y eut de remarquable cette année, c'est que la plupart de ceux qui en furent atteints étaient des gens d'une haute distinction, le roi Henri VIII lui-même n'en fut pas exempt, il en fut attaqué dans l'année 1529. Vers ce temps la maladie parut abandonner l'Angleterre pour se porter dans les autres parties de l'Europe. L'Allemagne, la Hollande, la Flandre, la Zélande, le Brabant, le Danemarck, la Norwège, la France furent le théâtre de ses ravages. Telle fut en Allemagne sa violence, qu'elle seule put arrêter un mal contre lequel les menaces et les foudres de la cour de Rome avaient tonné en vain : elle mit fin à Marpurg aux ridicules et scandaleuses disputes de Luther et de Zuingle sur l'Eucharistie, qui mettaient à chaque moment les villes et même les nations sur le point de se déchirer, et du moins, sous ce rapport, elle ne fut pas sans quelque avantage. En France, elle ne fut pas moins meurtrière; elle augmentait en automne, cessait en hiver, et revenait au printemps: elle parut d'abord dans la capitale, et si l'on en croit les rapports du temps, sur cinq à six cents personnes qu'elle attaquait par jour, à peine en échappait-il cent. On trouva enfin le moyen de la faire cesser par l'usage des cordiaux, de la chaleur, du repos et des sueurs abondantes. C'est cette même maladie que l'on croit être devenue depuis endémique dans la Picardie où l'on emploie la saignée avec le plus grand avantage; enfin

elle reparut encore une fois en Angleterre en 1551, et sévit avec tant de fureur, qu'on assure qu'il mourait plus de cent vingt personnes par jour à Westminster. Il serait impossible d'exprimer la désolation que ce fléau répandit dans toute l'Angleterre, d'après ce qu'en rapporte Caius qui l'observa d'autant plus aisément, qu'elle désola spécialement le pays qu'il habitait, Shrewsbury. Les deux ducs de Suffolk périrent dans cette circonstance. Une chose bien singulière, c'est que la maladie semblait s'attacher uniquement aux Anglais ; ils ne pouvaient la fuir, elle les suivait partout ; mais elle épargnait les étrangers. Depuis cette époque, elle n'a plus reparu. Nous allons donner l'histoire de cette dernière épidémie.

Invasion et *symptômes*. La maladie se développait tout à coup et s'annonçait par des signes dont la violence ne permettait pas longtemps de méconnaître sa nature, mais qui cependant variaient chez les divers individus. Le plus ordinairement elle débutait par des sueurs partielles au cou, aux épaules, ou bien par une douleur assez violente dans les extrémités ; une vapeur chaude se répandait sur toute l'habitude du corps, et bientôt une sueur abondante en inondait toute la surface ; une chaleur brûlante dévorait les parties intérieures ; les malades étaient tourmentés par une soif inextinguible, par des inquiétudes vagues et continuelles : il y avait agitation extrême, délire, penchant invincible au sommeil qui était constamment funeste, dans quelques cas, loquacité permanente, langueur et inertie de l'estomac qui donnait lieu à de fréquens vomissemens, palpitations et anxiétés précordiales extrêmement pénibles, céphalalgie insupportable, pouls vite et fort, respiration fréquente, courte et laborieuse, apparition sur diverses parties du corps de taches rouges pourprées, ou de phlyctènes transparentes remplies d'une liqueur corrosive, lesquelles se développaient surtout au cou, aux aisselles, sur la poitrine et sur l'abdomen : quelquefois, au lieu de taches et de pustules, ce n'était qu'une éruption miliaire qui couvrait tout le corps ; enfin le tout était terminé par la cessation presque complette de la sueur qui était le présage d'une mort prochaine et sûre. Tout cet ensemble de symptômes commençait et finissait dans l'espace de quelques heures seulement, au bout desquelles le malade succombait. Après vingt-quatre heures, le danger était ordinairement passé, et il ne restait de la maladie qu'une faiblesse qui durait longtemps, et des palpitations de cœur qui persistaient souvent plus d'une année encore après la guérison. D'après l'observation des médecins de cette époque, on sait que la suette attaquait de préférence les individus sanguins et robustes, et qu'elle épargnait les valétudinaires, les enfans, les pauvres et les vieillards.

Que penser d'après l'examen des signes caractéristiques de la suette, de sa véritable nature? Si l'on veut juger par analogie, on sera tenté de regarder cette affection comme une variété de la plus grave espèce, de la fièvre maligne continue; car en y regardant de très-près, les symptômes qui se développent dans ces deux maladies sont à très-peu de choses près semblables. Cependant, malgré l'espèce d'identité que le développement de quelques symptômes inflammatoires, suivi d'un accablement et d'une prostration générale, semblerait établir entre ces affections; la circonstance de la sueur, et d'une sueur telle, qu'elle est le signe essentiel de l'affection dont il est ici question, établira toujours entre elles une différence tranchée, et fera de la suette une maladie vraiment *sui generis*, quels que soient d'ailleurs ses points de contact avec plusieurs autres, qu'il est, au reste, impossible de ne pas reconnaître, et que le traitement et diverses circonstances concomitantes font ressortir d'une manière évidente.

Quoi qu'il en soit de sa nature, il est bien reconnu qu'elle était contagieuse, tel est du moins l'opinion que manifestent à cet égard les auteurs les plus dignes de foi. Dans les diverses épidémies qui eurent lieu, ce caractère était constant, quoique d'ailleurs elles ne se ressemblassent pas parfaitement sous tous les autres rapports. Dans la première et la seconde, par exemple, la durée de la maladie ne dépassait presque jamais trois heures. Cependant elles furent beaucoup moins meurtrières que les suivantes, dont les phénomènes se développaient, il est vrai, avec un peu moins de rapidité, mais se propageaient en revanche d'une manière bien plus effrayante.

De l'origine et des causes de la suette, de quelques circonstances qui ont précédé et accompagné son invasion en Angleterre. Dans ces temps où la superstition avait conservé un grand empire sur les jugemens d'un grand nombre d'individus, et devait nécessairement influencer leurs opinions, il n'était pas étonnant, sans doute, à l'apparition d'un fléau aussi terrible et aussi inconnu, de voir des hommes, même éclairés, en chercher la source dans une cause surnaturelle et divine, parce que les causes physiques et matérielles devaient échapper à des gens peu clairvoyans: aussi la plupart des auteurs du temps, soit par l'impossibilité d'en reconnaître la véritable cause, soit en raison de leurs idées particulières, ont-ils tous regardé cette maladie comme un effet de la colère de Dieu qui s'était appesantie sur les Anglais pour les punir de leur incrédulité, et c'est toujours dans cette opinion que le poète Phemtophius a dit dans les vers suivans:

.... Cœlestia numina nobis,
Nil sunt quàm nugæ, fabula, verba, jocus;

Indè fames nobis, pestes, mars deniquè fontem
Hinc etiam inclemens ἱδρωπυρετος habet
Sævum, horrendum, atrox genus immedicabile morbi,
Nostræ perfidiæ debitum................

Mais, sans nous arrêter à cette espèce de cause qui, toute sainte qu'elle soit, ne doit pas être admise dans les sciences, parce qu'elle n'est propre qu'à favoriser l'ignorance et la paresse, nous allons tâcher d'en découvrir d'autres plus probables sinon plus merveilleuses.

Quelques auteurs, et parmi eux, Schiller, ont tout accordé à l'influence des astres, et quelque vague qu'il y ait dans cette assertion, c'est déjà un pas fait vers la vérité; d'autres se sont appuyés sur la mauvaise qualité de l'air et sur le genre de vie. Ce qu'il y a de certain, c'est que cette maladie se développa nécessairement sous l'influence d'une constitution atmosphérique particulière que l'on ne sut point apprécier à cette époque; et l'ignorance dans laquelle on est à ce sujet ne prouve rien contre cette opinion lorsque l'observation des diverses épidémies qui ont lieu de nos jours est toute en sa faveur. Ce n'est point ici le lieu de discuter sur l'existence des constitutions atmosphériques et leur influence sur la production de certaines maladies; mais nous ne laisserons pas échapper cette occasion de témoigner notre étonnement de voir cette influence niée par des médecins de notre époque. Une remarque bien singulière, qui fut faite alors, est celle-ci : une grande quantité d'oiseaux furent trouvés morts, cette particularité ayant excité la curiosité et nécessité des recherches, on découvrit que chez la plupart il existait sous les aisselles de petits dépôts de la nature de ceux qui se développent dans les fièvres pestilentielles. Cette observation ne tendrait-elle pas à prouver que la cause était de nature à se faire ressentir même aux oiseaux, et à leur faire éprouver une partie des maux dont elle accablait l'espèce humaine. Quoi qu'il en soit des conjectures que nous formons; on n'en est pas moins fondé à dire que l'on ne sait rien de positif.

Il en était de la suette comme de toutes les épidémies, elle était prodigieusement favorisée par le sentiment de la crainte, et nous trouvons ici une raison assez plausible de la mortalité beaucoup plus considérable dans les dernières épidémies. Lorsque cette maladie parut pour la première fois, son danger n'étant point connu, elle inspira peu de craintes, et en raison même de cette disposition, elle dut affecter un bien moins grand nombre d'individus, parce qu'elle les trouvait plus en état de lui résister; mais, au contraire, lorsque les ravages occasionés par ce terrible fléau eurent bien fait connaître tout ce que l'on avait à craindre de sa présence, la seule idée

de son retour dut imprimer dans tous les cœurs un sentiment de terreur on ne peut plus favorable à la propagation du mal, et c'est aussi sans doute en partie à cette disposition que les deux dernières épidémies ont dû d'être si meurtrières. Cette observation est applicable à toutes les autres épidémies qui se renouvellent à des époques indéterminées.

Lorsque cette maladie commença à paraître, elle jeta les médecins dans une grande incertitude, sa violence et sa rapidité ne leur laissant pas, pour ainsi dire, le temps de l'observer, et ne leur permettant de trouver aucun terme de comparaison qui pût servir de base à leur jugement, ni d'établir d'analogie pour les diriger dans leur traitement : aussi les secours de la médecine furent-ils, dans le principe, à peu près inutiles; mais l'incertitude dans laquelle le diagnostic de cette maladie se trouva d'abord enveloppé se trouva bientôt dissipé, et cette affection se présenta avec des caractères si tranchés, qu'il ne fut pas possible de la méconnaître. Une fois bien connue, il fut également bien facile d'établir le pronostic; et à quelques différences près relatives à des circonstances individuelles, il était toujours fâcheux, mais dans les premières heures seulement; car, passé les vingt-quatre heures, il était, au contraire, presque constamment favorable. Les personnes qui en avaient été affectées une fois n'en étaient pas pour cela exemptes. Cette maladie pouvait attaquer plusieurs fois le même individu, et ceux qui se trouvaient dans ce cas étaient, suivant le rapport de Thomas Morus, presque constamment atteints d'hydropisie.

Si la maladie devait avoir une terminaison favorable, c'était toujours par les sueurs qu'elle avait lieu. Lorsque celles-ci ne se soutenaient pas jusqu'à la fin, ou bien qu'elles cessaient, ou même diminuaient, soit par l'effet d'un traitement vicieux, soit naturellement, la mort arrivait constamment.

Observations cadavériques. Les corps des individus morts de la suette présentaient cela de remarquable, qu'ils tombaient immédiatement en putréfaction, et qu'ils étaient d'une fétidité insupportable; des lambeaux de parties molles se détachaient de la masse, et laissaient à découvert des surfaces gangrénées. Les phénomènes qui avaient lieu dans l'intérieur présentaient la plus grande analogie avec ceux du dehors; des taches gangréneuses étaient répandues çà et là dans toute l'étendue du tube intestinal; tout, en un mot, dans les corps offrait l'image d'une putréfaction commencée depuis longtemps et de cadavres exposés à l'air depuis un grand nombre de jours. Il semblait que le principe du mal, en attaquant la vie dans sa source, enlevât en même temps aux organes toutes leurs propriétés physiques, propriétés au moyen desquelles ils résistent encore pendant quelque temps, alors que la vie est éteinte, à

une dissolution générale. Cette seule remarque sur d'aussi grands ravages, produits dans un aussi court espace de temps, suffiraient pour faire reconnaître la violence et la malignité de ce mal.

Traitement. Dès le début de la maladie, le traitement fut à peu près nul. Etourdis, pour ainsi dire, par la rapidité de la maladie dont l'invasion et la terminaison semblaient se confondre, les médecins ne savaient trop que faire. Revenus de ce premier étonnement, ils s'occupèrent des moyens de combattre le fléau ; mais ici nouvelles incertitudes : la sueur abondante qui avait lieu dans tous les malades était elle une crise favorable ou un symptôme fâcheux ? C'est sur quoi l'on n'était pas d'accord, et sur quoi chacun avait son opinion. Il fallut donc marcher à tâtons au milieu de la plus profonde obscurité, jusqu'à ce qu'enfin l'expérience et des observations plus exactes fussent venues éclairer les pas des médecins. Jusqu'à cette époque, tout à peu près fut abandonné au hasard, et ceux qui, regardant la sueur comme un symptôme dangereux, s'efforcèrent de la diminuer ou de la supprimer, firent un grand nombre de victimes. Mais lorsqu'enfin des recherches multipliées eurent conduit à la vérité, et démontré que la sueur, loin d'être dangereuse, était, au contraire l'unique moyen de salut, alors le traitement devenant plus rationnel, et ayant une base fixe, la maladie perdit beaucoup de sa gravité. L'indication unique et simple à remplir était d'exciter par tous les moyens imaginables la sueur, sans craindre d'affaiblir le malade, et d'éviter les moindres circonstances qui auraient pu la gêner : encore ce nouveau mode de traitement fut-il moins le fruit des observations des médecins que le résultat du hasard. Un auteur rapporte qu'un paysan anglais, attaqué de la suette, effrayé de voir périr tous les malades qui suivaient un traitement régulier, crut pouvoir se dispenser des avis des médecins, et se jeta dans un four d'où l'on venait de retirer des pains. La sueur fut prodigieuse, il sortit de là extrêmement faible, mais il guérit. Le même auteur ajoute que les pains que l'on fit cuire ensuite dans ce four furent si vénéneux, que ceux qui en mangèrent moururent enragés. Cette dernière assertion nous paraît tenir un peu du merveilleux ; mais elle n'ôte rien à ce que nous venons de dire précédemment.

Les moyens que l'on mettait en usage, étaient les frictions, les sudorifiques à l'intérieur, un régime sévère ; le sommeil étant extrêmement dangereux dans cette maladie, on évitait avec soin tout ce qui pouvait le provoquer ; les narcotiques surtout étaient proscrits avec le plus grand soin ; on évitait également le contact de l'air froid, et l'on avait soin d'essuyer le malade avec des linges chauds et de le changer de lit, afin

de prévenir les effets du refroidissement du liquide ; les étuves auraient été, en un mot, le moyen le plus efficace. On voit par-là que le traitement de la suette était des plus simples, puisqu'il se bornait à seconder les vues de la nature en activant, autant que possible, la sueur : *Itaque imprimis dabant operam, ut ab omni aeris afflatu ægrum prohiberent, et propterea non permittebant urinæ reddendæ causâ è lecto se movere, nec manum pulsûs explorandi gratiâ exerere.* Sennert, cap. XV. Nous verrons bientôt quelle prodigieuse différence cette seule circonstance met entre la suette dite des Anglais et celle dite des Picards.

Enfin, nous dirons, pour terminer à l'égard de cette maladie, que ceux qui en réchappaient en conservaient encore longtemps le souvenir par les infirmités qu'elle leur laissait. Chez les uns, c'était une faiblesse extrême ; chez d'autres, des palpitations de cœur ; chez d'autres enfin des maux de nerfs qui duraient plus ou moins longtemps, mais finissaient enfin par disparaître.

De la suette des Picards. Cette maladie a été ainsi nommée, parce que c'est dans la Picardie qu'elle a d'abord pris naissance ; mais on en conclurait à tort qu'elle appartienne à cette contrée, car elle a exercé ses ravages dans bien d'autres lieux. Nous allons en établir l'histoire en donnant ici la relation de l'épidémie de cette nature qui a été observée au mois de mai 1773, par M. Tessier, à Hardivilliers en Picardie.

« Au commencement du mois de mai 1773, dit cet auteur, j'arrivai au château d'Hardivilliers à cinq lieues de Beauvais. Il régnait alors, dans le village, une maladie épidémique qui emportait beaucoup de monde. L'alarme était répandue dans tous les esprits ; déjà un certain nombre de pères de famille, et des gens dans la force de l'âge, y avaient succombé : c'était la suette qui existe dans le Beauvoisis depuis 1718, ainsi qu'on peut le voir dans une thèse soutenue aux écoles de médecine de Paris, le 26 novembre 1733, par Bellot. Cette maladie, très-dangereuse dans son principe, l'était beaucoup moins alors, parce que, dit M. Tessier avec beaucoup de raison, indépendamment de ce qu'une épidémie, en vieillissant, s'use et s'affaiblit, on parvient à la mieux connaître, et par conséquent, à la traiter d'une manière capable de la guérir ; et si elle ne se présente pas constamment sous les mêmes apparences, c'est qu'en se propageant de villages en villages où le sol, l'air et le tempérament des habitans varient, elle doit prendre des nuances différentes, mais elle conserve toujours quelques-uns des principaux symptômes qui la caractérisent. La maladie qui désolait Hardivilliers, avait exercé ses ravages l'année précédente dans les paroisses voisines ; il y en avait même dans lesquelles elle

régnait encore; on s'aperçut à Hardivilliers de l'épidémie dès le mois de janvier 1773. D'abord sa marche fut lente, et ses effets ne devinrent sensibles qu'au commencement d'avril; ils continuèrent ainsi jusque dans le courant de mai, époque à laquelle j'en pris connaissance.

« La maladie s'annonçait par un frisson suivi le plus souvent d'une douleur dans quelque partie de la poitrine. Tantôt c'était un point de côté; tantôt, et ce dernier cas était le plus ordinaire, la douleur se faisait sentir dans le dos ou dans une épaule, en sorte qu'on l'eût prise pour une douleur de rhumatisme; bientôt la tête devenait douloureuse; d'autres fois le mal de tête se faisait sentir le premier; celui de poitrine ne tardait pas à suivre; les membres étaient brisés, les forces abattues, la soif ardente, quoique la langue fût humectée comme dans l'état de santé; le ventre était quelquefois resserré, d'autres fois relâché. Les malades éprouvaient des nausées; les uns rendaient abondamment des urines crues ou blanchâtres; les autres n'en rendaient qu'une petite quantité. Les déjections étaient blanchâtres; il y en avait aussi de noirâtres: le pouls était dur, résistant et concentré; la peau brûlante et presque toujours couverte, dès les premiers jours, d'une sueur considérable: il y avait des malades qui ne commençaient à suer que quelques jours après. C'était particulièrement sur la poitrine et au creux de l'aisselle que la sueur était très-abondante; on l'aurait, pour ainsi dire, ramassée sur ces endroits avec une cuiller. L'auteur a vu des malades qui ont sué pendant plus de vingt jours de suite avec la même force. Vers le cinq ou le sept de la maladie, il paraissait quelques éruptions; le plus souvent c'était une éruption miliaire qui se manifestait sur tout le corps; quelquefois c'étaient des petites taches rouges comme des pétéchies, ou bien on distinguait seulement des boutons un peu gros à certaines parties du corps. Un délire plus ou moins fort précédait l'éruption ordinairement après le sept; la chaleur qui avait été considérable diminuait insensiblement avec les autres symptômes. La maladie durait quatorze ou vingt jours, quelquefois davantage. Ceux qui avaient succombé étaient morts le cinq ou le sept. Cette maladie attaquait les personnes de tout âge et de tout sexe.

» Ne connaissant point encore cette maladie, ajoute M. Tessier, je la traitai en conséquence des symptômes. Le pouls était dur; il y avait chaleur, douleur de tête et de poitrine: je pratiquai plusieurs saignées du bras, car celles du pied étaient toujours suivies d'un mauvais succès. On administrait un émétique pour exciter le vomissement. Dans le principe, la boisson était ou du petit lait ou une tisane de chiendent et de réglisse auxquels on ajoutait quelques acides, ensuite les

malades buvaient en grande abondance de l'infusion d'oseille de jardin, la décoction de tamarins, quatre verres tous les matins, à deux heures de distance; deux ou trois lavemens par jour, dans lesquels on mettait un quarteron d'huile; quelquefois, mais rarement, on appliquait des vésicatoires aux jambes: le douze ou le quatorze, la fièvre était passée, on donnait une legère purgation que l'on répétait plusieurs fois, et le soir de chaque médecine, on faisait prendre un petit bol de thériaque. Pendant la maladie, on renouvelait l'air de la chambre, on brûlait du vinaigre, on jetait de l'eau froide, on laissait la porte ouverte, enfin on ne cherchait ni à diminuer, ni à augmenter la sueur; on cherchait à rassurer le moral, ce qui était de la plus haute importance. Les convalescens se nourrissaient de riz; l'emploi bien entendu de ces divers moyens avait un succès presque constant. »

D'après ce que nous venons de dire des symptômes de cette affection, et du traitement qui lui est plus convenable, les conséquences à déduire ne sont pas difficiles, et il est impossible de ne pas reconnaître dans cette maladie une nature essentiellement inflammatoire; car, comment expliquer d'une autre manière les grands succès de la saignée, succès qui étaient tels, qu'elle faisait presque sûrement avorter la maladie lorsqu'elle était pratiquée de bonne heure, ou du moins qu'elle prévenait l'apparition des éruptions quelles qu'elles fussent, et qui sont si fréquentes dans la suette des Picards? En second lieu, les sueurs, loin d'être, dans ce cas, un phénomène critique, devaient plutôt être regardées comme fâcheuses, aussi était-il très-dangereux de chercher à les augmenter, même à les entretenir: c'est pourtant ce que les gens du peuple et même quelques médecins firent dans le principe. Dans la fausse opinion que la cause du mal était dans les sueurs, qu'elles contenaient un venin caché, ils cherchaient à les provoquer, à les rendre plus abondantes, à exciter à la peau des éruptions qu'ils regardaient comme l'unique espoir des malades, et qui au contraire rendaient leur perte assurée. Cette idée de venin était répandue à tel point que l'on défendait aux malades de mettre leurs mains sur leur poitrine de peur que le cœur ne reçût, par cette imposition, une partie du venin. Le docteur Boyer dit, dans son petit Traité sur les maladies épidémiques, qu'il a toujours vu que les sueurs étaient dangereuses dans la suette. Quelques malades qui avaient cherché à les exciter par un mélange de vin, de sucre et de cannelle, périrent presque tous. Il en a vu être, au bout de six mois, dans un étonnement tel qu'ils ne pouvaient pas mettre un pied devant l'autre. La peau était de couleur tannée, et tombait par écailles; chez quelques-uns, il survenait des éruptions

dartreuses, des clous, des furoncles, et le danger augmentait toutes les fois qu'il n'y avait pas eu saignée. On voit bien évidemment que toute cette pratique était fondée sur le traitement de la sueur anglaise : *Tota autem curationis ratio in veneno debellando et sudore policiendo sita erat* Sennert, cap. xv, *de curatione sudoris anglici.* Mais comment est-il possible que des résultats aussi opposés n'aient pas bientôt ouvert les yeux les moins clairvoyans, et que l'on ait continué de confondre deux maladies entre lesquelles se trouvaient des différences si tranchées qu'il était presque impossible de ne pas les saisir. Cette circonstance prouve jusqu'à l'évidence combien il faut être circonspect lorsque l'on juge des maladies par analogie, et que si ce moyen de reconnaître leur véritable nature est souvent d'un très-grand secours, souvent aussi, lorsque l'on manque de réserve, il peut entraîner dans des erreurs très-graves.

Maintenant si l'on réfléchit que toutes les épidémies de ce genre, qui ont été observées avant celle dont nous venons de donner la description, et toutes celles qui l'ont été depuis, présentent, à très-peu de choses près, le même tableau, et que, dans toutes, c'est, pour ainsi dire, une répétition des mêmes symptômes et du même traitement, on ne conservera plus aucun doute sur la nature de cette maladie, et l'on sera convaincu qu'elle est essentiellemeut inflammatoire.

J'ai dit que les observations de la suette des Picards, faites avant celles de M. Tessier, ne font que confirmer ce que nous devons à ce dernier sur ce sujet. En effet, longtemps avant lui, cette maladie avait régné dans la Picardie, et avait été observée par le docteur Bellot en 1718. La dissertation qu'il a publiée sous le titre : *An febri putridæ picardis, suette dictæ sudorifera?* Paris, 1733, en est la preuve.

Quoi qu'il en soit, lorsqu'on aura comparé l'histoire de la maladie décrite par Bellot, avec celle rapportée par M. Tessier, on sera frappé de la ressemblance de manière bien certainement à n'être pas tenté de mettre en doute l'identité de ces deux épidémies; et ce qui ne doit pas être passé sous silence, c'est que, lorsque M. Tessier écrivait ses observations, il n'avait point encore connaissance de la description de son prédécesseur, et cependant il se rencontre toujours avec lui non-seulement dans l'exposé de la marche de la maladie, de ses symptômes et de toutes les circonstances particulières qui l'accompagnent, mais aussi dans tout ce qui a rapport au traitement; aussi leurs moyens de guérison sont-ils absolument les mêmes. Dans l'un et dans l'autre, attention minutieuse à éviter et à modérer la sueur et les éruptions cutanées, bien loin de les provoquer; prescription de quelques tisanes très-

légèrement acidulées, de légers émétiques, mais pardessus toutes choses, emploi constant de la saignée, regardée comme le remède par excellence, et même le seul vraiment et promptement efficace; au contraire proscription sévère des cordiaux et des sudorifiques, qui manquaient rarement d'aggraver les symptômes, et même d'amener une fin malheureuse chez ceux qui en avaient fait usage.

Depuis ces deux époques, cette maladie s'est montrée plusieurs fois, mais non dans la Picardie. En 1783 ou 1784, elle parut, aux environs de la ville de Lyon, dans un petit village appelé Sainte-Foix. La relation de cette épidémie n'a jamais été donnée, et je n'en ai pris connaissance que dans les papiers d'un ecclésiastique, qui exerçant alors dans cette paroisse les fonctions de prieur, a pu l'observer de très-près. Cette affection avait, à très-peu de chose près, une conformité parfaite avec celle des Picards. C'était ordinairement pendant la nuit que l'invasion avait lieu : les malades se réveillaient dans un accablement universel; la chaleur était des plus vives et la sueur très-abondante; le visage de même que tout le corps étaient enflammés et rouges; au moindre contact le sang semblait fuir sous la peau; les yeux étaient étincelans, la langue blanche et sèche, ce qui n'était pas ordinaire dans les précédentes. Le pouls dur, plein et tendu, le délire phrénétique. Du trois au quatrième jour survenait une fièvre violente, avant-coureur d'une éruption miliaire qui couvrait toute l'habitude du corps; quelquefois c'étaient des taches si serrées, qu'on aurait cru voir un érysipèle; ce dernier était beaucoup plus grave; il en survenait quelquefois d'autres plus tard, et semblables à des morsures de puces; celles-ci étaient encore plus mauvaises que les précédentes. Enfin ce qu'il y avait de plus dangereux était l'apparition de phlyctènes transparentes de la grosseur d'une perle sur le cou, les aisselles et l'abdomen; elles contenaient une liqueur corrosive. Cette maladie, qui attaquait surtout les enfans et les femmes, fit beaucoup de ravage dans le principe, parce que son véritable traitement fut méconnu; mais sitôt qu'on eût mis en usage la saignée et que l'on eût proscrit les toniques et les cordiaux, les accidens commencèrent à diminuer et disparurent bientôt.

Quelques années plus tard, à l'une des époques les plus orageuses de la révolution, cette maladie se répandit dans les contrées méridionales de la France, et exerça spécialement sa fureur dans le département de la Haute-Garonne; elle a été observée et décrite par le docteur Saint-André, ainsi qu'on peut le voir dans l'ouvrage qu'il a publié sur la topographie médicale de ce département. Cette épidémie fut en tout semblable aux précédentes, les symptômes, la marche, la gravité, le traite-

ment furent absolument les mêmes; toujours la saignée fut le remède souverain, et les différences légères, dans les moyens de guérison, ne tinrent qu'à des circonstances locales et individuelles. Le docteur Saint-André confirme l'opinion des auteurs qui ont décrit cette affection avant lui, et la regarde comme inflammatoire. Je ne suis entré dans aucun détail à l'egard de cette dernière épidémie; c'eût été répéter ce qui a déjà été dit dans les paragraphes précédens, et nous renvoyons du reste à l'ouvrage où il en est question.

Il est une remarque à faire et qui est d'une très-grande importance dans le traitement de la suette, c'est qu'on ne saurait donner trop d'attention à rassurer les malades contre les terreurs dont ils sont constamment tourmentés. C'est en cherchant à fortifier leur moral que l'on parvient le plus sûrement à guérir leur physique, et cette partie du traitement n'est certainement pas la moins essentielle. Il est d'observation que le découragement est extrême dans cette maladie, et l'ouvrage du docteur Saint-André en renferme des exemples frappans. Ce ne fut qu'en forçant les malades à quitter leur lit et en relevant leur courage par tous les moyens que l'on pût imaginer, que l'on parvînt à arrêter les progrès du mal. Cette réflexion est aussi applicable à la véritable suette, ou sueur anglaise, et en général à toutes les épidémies de quelque nature qu'elles soient.

Les causes de la suette sont entièrement inconnues; on ne saurait entrer dans une discussion à cet égard sans s'exposer à se perdre dans le vague des hypothèses, aussi ne dirons-nous rien à cet égard, sinon qu'il est à présumer que les causes de cette maladie sont les mêmes que celles de toutes les autres épidémies.

Cette maladie est épidémique, mais elle n'est point contagieuse, en quoi elle diffère de la sueur anglaise; son diagnostic n'est point difficile, le caractère de la maladie se découvrant presque tout à coup; son prognostic est grave, mais plus ou moins cependant suivant que le traitement a été bien ou mal commencé.

La suette des Picards est-elle la même maladie que la fièvre hélode ou fièvre humide des anciens? Sans vouloir décider cette question d'une manière positive, nous dirons qu'il y a entre elles des traits de ressemblance assez frappans pour les faire confondre; comme il est facile de s'en assurer par ce passage de Galien : *febris helodes*, ελωδης *quæ et* τυφωδης *epitheton febris humidæ cum a prima statim die ægrotantes sudant, sudoreque ipso aut nihil, aut certe parum levantur. E contra sicca ac scabra visitus lingua duraque tanquam corium cutis, plurimusque adest in corpore squalor.* Galen. *advers. Lycum*, c. 11, Jung. *de febrib.*, c. 54.

Toutefois, ce qu'il y a de bien certain, c'est qu'on ne saurait établir de différences plus grandes que celles qui existent entre la sueur des Picards et la sueur anglaise; on ne saurait donc trop s'étonner qu'elles aient été confondues si longtemps, et pour rendre cette dissemblance encore plus sensible, nous allons terminer par esquisser rapidement un tableau comparatif de ces deux affections.

La sueur anglaise est contagieuse, pestilentielle. Celle dite des Picards est simplement épidémique.

Dans la première les éruptions et les hémorragies sont très-rares, surtout les dernières qui sont presque constamment funestes. Dans la seconde au contraire les unes et les autres sont très-fréquentes, et les évacuations sanguines, de quelque manière qu'elles se fassent, sont d'autant plus avantageuses, qu'elles sont plus abondantes; de telle sorte même que c'est à l'observation qui en a été faite qu'a été due l'idée de la saignée.

Dans la suette britannique, la sueur est le phénomène de la plus haute importance, puisque cette évacuation est essentiellement critique, et qu'elle est pour ainsi dire l'unique branche de salut. Dans la nôtre, la sueur n'est autre chose qu'un symptôme de peu d'importance, et plutôt même dangereux qu'utile.

Dans l'une, le médecin n'a pas même le temps nécessaire pour administrer les remèdes; la maladie est constamment terminée dans moins de vingt-quatre heures; la presque totalité des malades succombent. Dans l'autre, plus des trois quarts guérissaient lorsqu'ils étaient traités méthodiquement, et la maladie, dont la durée ordinaire, était de quatorze jours, se prolongeait assez fréquemment jusqu'au troisième septenaire dans les cas où elle était compliquée, ou qu'on ne l'avait pas entreprise dès le principe.

Enfin dans la sueur des Anglais, tout le traitement se bornait à provoquer la sueur, à porter à la peau. Dans l'autre, cette conduite était suivie des plus fâcheux effets, et la saignée au contraire était presque constamment accompagnée d'un soulagement marqué.

Il serait facile d'établir une foule d'autres différences entre ces deux espèces de suette, mais je me borne à celles que je viens de signaler comme étant les plus évidentes, et plus que suffisantes pour établir la ligne de démarcation qui les sépare. *Voyez* MILIAIRE.

CAIUS BRITANNICUS, *De ephemerâ britannicâ*.
RICHINI (sim.), *De sudatoriæ curatione*; in-4°. *Coloniæ*, 1529.
NEUNAAR (Hermannus-Comes), *De febre sudatoriâ*; in-4°. *Coloniæ*, 1529.
FRISIUS (Laurentius), *Sudoris anglici ratio, præservatio, curatio*; in-4°. *Argentorati*, 1529.
BENEDICTUS (Johannes), *Regimen de novo et prius Germaniæ inaudito*

morbo, quem passim anglicum sudorem, alii gurgeationem, appellant; in-8°. *Cracoviæ*, 1530.

SCHILLER (Johannes), *De peste britannicâ*; in-8°. *Basileæ*, 1531.

WEDEL (Georgius-Wolfgang), *Dissertatio de sudore anglico*; in-4°. *Ienæ*, 1697.

BELLOT, *An febri putridæ picardis suette dictæ sudorifera?* Thèse in-4° présentée et soutenue le 26 novembre (Paris, 1733) sous la présidence de Casimir de Barfecnek.

Cette production est assurément ce qu'il y a de plus exact sur la suette des Picards, et ce n'est qu'après l'avoir lue que l'on peut avoir une idée parfaitement juste sur cette maladie.

BOYER, Méthode à suivre dans le traitement des maladies épidémiques. Paris, 1762.

TESSIER, Mémoire sur la suette qui a régné à Hardivilliers, en Picardie, au mois de mai 1773. V. *Société royale de médecine de Paris*, ann. 1777 et 1778; *Mém.*, p. 46.

GRUNER (christianus-godofredus), *Scriptorum de sudore anglico superstitum editio*; 11 vol. in-8°. *Ienæ*, 1802-1804.

— *Programma. Itinerarium sudoris anglici ex actis designatum*; in-8°. *Ienæ*, 1805.

SAINT-ANDRÉ, Topographie médicale du département de la Haute-Garonne; in-8°. Toulouse.

Cet ouvrage est très-important à consulter, d'abord parce qu'il confirme l'opinion que l'on avait sur la nature inflammatoire de la suette, et qu'il contient en outre un grand nombre de réflexions et d'observations pratiques nouvelles.

Dans la *Collection des mémoires de la société royale de médecine*, on trouve quelques fragmens intéressans sur cette maladie, et que l'on consultera avec fruit.

Voyez aussi, dans Sennert, le chapitre XV, *De curatione sudoris anglici*. (REYDELLET).

SUEUR, s. f., *sudor* (ὑδωρ, eau). La matière de la sueur ne paraît point exactement identique à celle de la transpiration insensible; cette différence était considérable aux yeux de Camper, qui voyait dans la sueur une transpiration forcée. M. Chaussier présume que la matière de la perspiration cutanée est plus chargée d'acide carbonique, et moins riche en sels. La sueur paraît plus animalisée; elle est plus susceptible d'altérations, de modifications dans ses propriétés physiques, son odeur, sa consistance, sa couleur même présentent souvent des différences remarquables. Enfin, elle est quelquefois mélangée avec des humeurs qui n'entrent point dans sa composition, avec du sang, et selon plusieurs physiologistes, avec de la bile, de la graisse. Haller assure que cette dernière humeur peut traverser les pores de la peau; Camper doutait de ce fait; il ne l'a jamais observé sur des cadavres, et, en cela, il a été moins heureux que Trew, Leeuwenhoek et Boerhaave. L'existence des sueurs de sang est incontestable, ce phénomène physiologique a été vu un grand nombre de fois et bien décrit; il est le sujet d'un article spécial dans ce Dictionaire. *Voyez* DIAPÉDÈSE.

Dumas, opposant la matière de la sueur à celle de la transpiration insensible, compare la première, qui est mieux élaborée, mieux combinée, plus susceptible d'altération à l'urine de sang, et la seconde, qui est moins travaillée, moins composée, moins capable de s'altérer, à l'urine de la boisson.

La perspiration cutanée a lieu sans cesse; lorsque la peau nous paraît sèche, elle est cependant humectée par un fluide que l'air absorbe aussitôt. Si, dans les circonstances ordinaires, où l'œil soupçonne à peine l'existence de cette humeur, on examine l'épiderme avec un microscope, on le voit recouvert d'une grande multitude de gouttelettes fort tenues; au contraire, la sueur est un phénomène organique éventuel, comme le dit M. Chaussier.

Toutes les parties de la peau ne produisent pas une égale quantité de sueur, elle est plus abondante aux aisselles, aux aines, à la marge de l'anus, à la tête, qu'ailleurs, et elle paraît n'être pas partout identique. Certains alimens, l'ail, les oignons, par exemple, donnent à son odeur un caractère particulier; elle est fétide, chez les animaux, pendant le rut. En général, elle est toujours âcre, nauséabonde, quelles que soient ses variétés, et peu d'individus ont partagé, avec Cujas et Alexandre-le-Grand, l'avantage d'exhaler une sueur qui répandait une odeur agréable. Celle de la sueur des pieds de certaines personnes est infecte au plus haut point, surtout pendant les chaleurs de l'été. Louis XIV vit avec indifférence madame de Montespan à ses pieds, dont elle avait révélé la dégoûtante odeur. La matière de la sueur s'épaississant sur la peau, dépose souvent un résidu irritant, de petits cristaux, de véritables concrétions; elle forme, sur la peau du cheval, un enduit concret ou jaunâtre, que M. Vauquelin et Fourcroy ont reconnu pour du véritable phosphate de chaux.

Il paraît que la sueur n'est point identique chez tous les individus, et que ses propriétés physiques et chimiques reçoivent jusqu'à un certain point l'influence de l'âge, du sexe, de l'état de santé ou de maladie. Elle tache le linge de différentes couleurs, de bleu, de vert, de jaune, et même de noir. Son analyse a donné à M. Thénard les résultats suivans : Dans l'état de santé, elle rougit d'une manière très-sensible le papier bleu et la teinture de tournesol. Cependant elle est alcaline dans quelques maladies, et peut-être même chez certains individus, dans l'état de santé (Petit lui avait trouvé ce caractère). Sa saveur est moins celle d'un acide, que celle du muriate de soude. Quoique incolore, elle tache le linge, son odeur est particulière, et devient insupportable lorsqu'elle est concentrée. Elle contient beaucoup d'eau, du muriate de soude, des traces de phosphate de chaux et d'oxyde de fer, très-peu

de matière animale, point de sulfate, point de phosphate soluble, et, de plus, un acide que M. Thénard présumait être, en 1806, de l'acide acéteux libre.

Ce n'est point ici le lieu d'examiner les rapports qui existent entre la quantité de la sueur et celle de l'urine, et l'influence très-remarquable qu'exerce la digestion sur cette fonction de la peau. Ces recherches intéressantes appartiennent plus spécialement à un autre article. *Voyez* TRANSPIRATION.

On manque de données pour signaler les différences qui peuvent exister entre la matière de la sueur produite dans l'état de santé, et celle qui est déposée sur la peau dans l'état de maladie. Une syncope, une hémorragie abondante couvrent la peau du visage et des membres d'une sueur copieuse, épaisse et froide; on observe le même phénomène aux approches de la mort, dans la dernière période de plusieurs maladies chroniques. La sueur, dans ces circonstances, a-t-elle les mêmes caractères que celle qui, sur un individu en bonne santé, succède à une irritation sympathique ou directe de la peau? Il est souvent question, dans les livres, de sueur froide; il est probable que la sensation qu'éprouvent les malades pendant ce phénomène, doit être rapportée, non pas à la matière exhalée, dont la température varie peu, mais à une modification subite de la sensibilité cutanée.

Haller considérait la sueur comme une espèce de maladie : *Estque sudor morbi genus*; M. Chaussier n'est pas très-éloigné de cette opinion, combattue par Camper, qui ne se portait jamais mieux qu'après avoir assez copieusement transpiré, et modérément sué dans son lit. Il est certain que la sueur affaiblit beaucoup et rapidement, et telle est encore l'une de ses différences avec la perspiration cutanée; les sueurs abondantes et fétides, qui ont lieu à la plante des pieds ou à la paume des mains de quelques personnes, quelquefois en hiver comme en été, sont de véritables incommodités plus opiniâtres, plus insupportables que des maladies plus graves. Mais la sueur n'est un état maladif que lorsqu'elle est immodérée, alors elle est particulièrement nuisible aux personnes dont l'économie animale est affaiblie par un organe souffrant, aux phthisiques, à tous les individus qui sont affectés de phlegmasies chroniques avancées.

La prudence défend de chercher à supprimer les sueurs partielles et habituelles, celles de la paume des mains, des aisselles, de la plante des pieds; de graves accidens ont succédé plusieurs fois à la suppression de cette exhalation cutanée (*Voyez* PIED, TRANSPIRATION). Il ne faut opposer qu'une grande propreté à cette incommodité : mais le médecin doit combattre avec énergie les sueurs immodérées qui ont lieu

chez quelques individus; des lotions, des bains froids, des astringens à l'extérieur et à l'intérieur, ont réussi dans plusieurs circonstances. Un homme âgé de cinquante-deux ans, d'un tempérament hypocondriaque, éprouva une suppression de transpiration, qu'il s'efforça de rappeler en prenant plusieurs remèdes sudorifiques. Pour favoriser leur action, il se mit au lit, la sueur eut lieu, mais devint habituelle, et épuisa rapidement ses forces. L'exercice en plein air, une diète générale, ne purent diminuer les sueurs, qui reparaissaient dès l'instant que le malade rentrait au lit. M. Carron le guérit avec la teinture de gomme kino (*Recueil périodique de la société de médecine de Paris*, tom. XXXI, pag. 383).

M. Dupont a donné, au Journal général de médecine que rédigeait M. Sédillot (tom. XXX), une observation de sueur chronique fort détaillée et vraiment remarquable. Une femme de trente ans, dans la convalescence d'une seconde couche, sortit imprudemment par un jour très-froid. Dès l'instant même qu'elle ressentit l'impression de l'air, elle fut affectée d'une fluxion sur la tête, le lait disparut, et il se déclara en même temps une sueur abondante, dont l'apparition avait lieu chaque matin, et qui continua, tandis que les autres accidens cessèrent avec assez de promptitude. Cette exhalation cutanée mérita, par son excès, d'être considérée comme un véritable état maladif. La malade cachait une organisation faible sous les dehors d'une constitution robuste; elle consulta M. Dupont, cinq ans après avoir supporté sa maladie, combattue vainement avec les antilaiteux, les diurétiques, les purgatifs, le petit-lait de Weiss, les vésicatoires aux bras, les bains et les eaux de Bagnères; l'état de grossesse n'avait pas fait cesser cette sueur immodérée. Une circonstance remarquable, relativement à l'état d'exacerbation ou de calme de cette incommodité, c'est que la sueur devenait exubérante pendant les froids de l'hiver, et qu'elle diminuait pendant les chaleurs de l'été; et, ce qui doit être aussi remarqué, c'est que, lorsque cette dame venait à ressentir quelque autre incommodité, lorsqu'elle avait de la migraine, que ses digestions étaient laborieuses, et qu'elle éprouvait quelque autre espèce de malaise, et souvent aussi à l'époque de ses règles, qui étaient néanmoins, le plus souvent, régulières dans l'intervalle des grossesses, les sueurs se montraient plus abondantes, et étaient exhalées avec plus d'énergie. M. Dupont, présumant que cette sueur chronique était un désordre de sécrétion, décidé par la débilité générale des organes, et particulièrement du système lymphatique, prescrivit des tisanes amères, et la teinture d'opium, qu'il combina avec le quinquina. Ces médicamens ne réussirent point; le vin scillitique fut plus heureux. Il arrêta la sueur,

mais il fatigua tellement la malade, qu'il fallut cesser son usage, et l'exhalation cutanée reparut avec son abondance ordinaire. Elle céda enfin à l'extrait d'aconit.

La sueur est souvent *critique*. *Voyez* CRISES.

Il est un grand nombre de cas dans lesquels la médecine cherche à imiter la nature en provoquant des sueurs abondantes. *Voyez* BAINS DE VAPEURS, DIAPHORÉTIQUES.

Plusieurs détails relatifs à l'histoire physiologique et pathologique de la sueur sont consignés dans plusieurs articles de ce Dictionaire. *Voyez* EXCRÉTION, EXHALATION, PEAU, SUETTE, TRANSPIRATION. (MONFALCON)

ALBERTI (salomo), *Disputatio de sudore spontaneo*; in-4°. *Vittembergæ*, 1591.

SEBIZ, *Dissertatio de sudore*; in-4°. *Argentorati*, 1657.

BRUNO, *Dissertatio de sudore secundum naturam*; in-4°. *Altdorfii*, 1669.

— *Dissertatio de sudore præter naturam*; in-4°. *Altdorfii*, 1676.

LEDEL (samuel), *De sudore post mortem*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. I, ann. III, 1672, p. 120.

— *Sudor sanguineus*. V. *Ibidem.*, dec. II, ann. II, 1683, p. 63.

— *Sudor post mortem*. V. *Ibidem.*, dec. II, ann. IX, 1690, p. 71.

FRANCUS (georgius), *De sudore unius tantum lateris*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. I, ann. IV et V, 1673 et 1674, p. 98.

DOLAEUS (johannes), *De sudore coeruleo dextri hypochondrii*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. I, ann. VI et VII, 1675 et 1676, p. 93.

MENZEL (christ.), *De sudore luteo ab assumto rhabarbaro*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. I, ann. VI et VII, 1675 et 1676, p. 113.

FROMMANN (johannes-christianus), *De sudore post mortem*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. I, ann. VI et VII, 1675 et 1676, p. 243.

PAULINI (christianus-franciscus), *De sudore verminoso*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. I, ann. VI et VII, 1675 et 1676, p. 7.

ALBRECHT (johannes-petrus), *De sudore sabuloso*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. II, ann. IX, 1690, p. 144.

EGGERDES (alardus-mauritius), *Sudor sanguineus infantis recens nati*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. II, ann. X, 1691, p. 121.

DUERR (georgius-tobias), *Sudor sanguineus in juvene*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. II, ann. X, 1691, p. 354.

DROSSANDER, *Dissertatio de sudore ejusque speciebus insuetis*. *Upsalæ*, 1692.

VICARIUS (johannes-franciscus), *De sudore cruento frequentiore*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. III, ann. I, 1694, p. 183.

LANZONI (josephus), *De sudore post mortem*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. III, ann. III, 1695 et 1696, p. 38.

SLEVOGT (johannes-adrianus), *Dissertatio de sudoribus*; in-4°. *Ienæ*, 1697.

HELWICH (christophorus), *De sudore post mortem in corpore infantis dysenteriâ sublati*. V. *Miscellanea Academiæ Naturæ Curiosorum*, dec. III, ann. V et VI, 1697 et 1698, p. 440.

LÉMERY (Nicolas), Observation sur une sueur qui donnait au linge une forte teinte bleue. V. *Académie des sciences de Paris*, 1701; *Hist.*, p. 54.
SCHWARZ, *Dissertatio de impedimentis sudationis, eorumque medelâ*; in-4°. *Altdorfii*, 1706.
SAPORITI (Antonius-Maria), *De singulari sudore sanguineo*. V. *Ephemerides Academiæ Naturæ Curiosorum*, 1712, centur. I et II, p. 71.
JANTKE, *Dissertatio de sudoribus nocturnis*; in-4°. *Altdorfii*, 1714.
ALBERTI (Michael), *De fluxu menstruo per sudorem sanguinis è pedibus*. V. *Ephemerides Academiæ Naturæ Curiosorum*, cent. III et IV, p. 241.
— *Respond.* MANITIUS (S. E.), *Dissertatio de sudore sanguineo*; in-4°. *Halæ*, 1719.
— *Respond.* CENTNER (J.), *Dissertatio de sudoris ambulatorii salubritate et insalubritate*; in-4°. *Halæ*, 1741.
MAYER (Godofredus-David), *Sanguinis proventus è poris cutis, ex intensione musculorum per brachiorum motum*. V. *Ephemerides Academiæ Naturæ Curiosorum*, centur. VII et VIII, p. 419.
VERGNE, *An salubris à labore sudor?* in-4°. *Parisiis*, 1718.
SCHLIGTING, *Dissertatio de sudore febrili*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1722.
WEDEL (Georgius-Wolfgang), *Dissertatio de transpiratione insensibili et sudore*; in-4°. *Ienæ*, 1728.
ADOLPHI (Christianus-Michael), *De insolito sudore colliquativo*. V. *Acta Academiæ Naturæ Curiosorum*, 1730, vol. II, p. 194.
SCHULZE (Johannes-Henricus), *Dissertatio. De sudore observationes quædam*; in-4°. *Halæ*, 1733.
SCHILLING (Johannes-Christ.), *De sudore sanguineo post graves convulsivos et spasmodicos affectus erumpente, feliciter tandem sublato*. V. *Acta Academiæ Naturæ Curiosorum*, 1748, vol. VIII, p. 425.
HARTMANN, *Dissertatio de sudore unius lateris*; in-4°. *Halæ*, 1751.
LUDOLF (Hieronymus), *Dissertatio de sudore naturali, non-naturali et præternaturali*; in-4°. *Erfordiæ*, 1752.
BOECKMANN, *Dissertatio de sudore corroborante*; in-4°. *Gryphisvaldæ*, 1753.
BUCHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio de sudore colliquativo*; in-4°. *Halæ*, 1757.
— *Dissertatio de noxiâ sudoris provocatione, præservationis causâ, susceptâ*; in-4°. *Halæ*, 1758.
— *Dissertatio de sudoris pedum, imprimis habitualis, noxiâ suppressione*; in-4°. *Halæ*, 1762.
— *Dissertatio de sudoris sub calore febrili minus salutari eruptione*; in-4°. *Halæ*, 1765.
KRETSCHMANN, *Dissertatio de frigido in morbis sudore*; in-4°. *Halæ*, 1760.
DUVERNEY, *An sudore tutius quàm algere?* in-4°. *Parisiis*, 1761.
LEUTNER, *Dissertatio de nonnullis circa sudores frigidos in febre acutâ*; in-4°. *Halæ*, 1769.
GALLANDAT (H.), *Waarneeming over het bloedzweeten*; c'est-à-dire, Observation d'une sueur de sang: V. *Verhandelingen van het Maatschappy der weetenschappen te Haarlem*; 1773, deel XIV, *Ber. Bl.* 46.
SAUR, *Dissertatio de ratione et causis sudorum nocturnorum*; in-4°. *Halæ*, 1775.
OTTO (Adolphus-Guilielmus), *Dissertatio de sudoris, cum salutaris, tum morbosi, causis et effectibus*; in-8°. *Francofurti ad Viadrum*, 1803.
GRUNER (Christianus-Gottofredus), *Itinerarium sudoris anglici ex actis designatum*; in-8°. *Ienæ*, 1806.
THÉNARD, Mémoire sur l'analyse de la sueur, sur l'acide qu'elle contient, et

sur les acides de l'urine et du lait; lu à l'Institut en 1806. V. *Journal général de médecine.*

DUPONT (J. C.), Histoire d'une sueur chronique, avec l'indication des vues qui ont dirigé dans le choix des méthodes thérapeutiques qu'on lui a opposées. V. *Journal général de médecine*, 1807, t. XXX, p. 33.

CAÏZERGUES, Observation sur une sueur de sang, survenue quatre fois pendant la plus grande vivacité des douleurs d'une colique néphrétique. V. *Annales cliniques de Montpellier*, novembre 1814. — *Journal général de médecine*, 1815, t. LII, p. 96. (VAIDY)

SUEUR DE SANG. *Voyez* ce qui en a été dit aux mots *exhalation*, *hémorragie* et *peau*. (F. V. M.)

SUFFOCANT, adj., *suffocans* : nom que l'on donne aux affections accompagnées d'une gêne extrême de la respiration, avec menace de suffocation; ainsi on dit une *toux*, un *asthme*, un *catarrhe*, etc., suffocans. *Voyez*, pour les détails, chacune des maladies auxquelles on ajoute cet adjectif, et *suffocation*. (F. V. M.)

SUFFOCATION, s. f., *suffocatio*, étouffement, imminence d'asphyxie, déterminée le plus souvent par un obstacle physique à la libre circulation de l'air, ou par l'introduction dans les poumons d'une trop petite quantité d'air respirable, ou enfin pour toute cause, quelle qu'elle puisse être, capable de troubler pendant un temps plus ou moins long, les phénomènes de la respiration.

Phénomènes qui ont lieu pendant la suffocation. Ils ont été décrits à l'article *asphyxie*. *Voyez* ce mot.

Causes de la suffocation. Elles sont très-nombreuses, et les mêmes, à peu de choses près, que celles de l'asphyxie. Au premier rang doivent être placés les corps étrangers dans toute l'étendue des voies aériennes et respiratoires; soit que ces corps viennent du dehors, ou qu'ils se soient accidentellement formés, comme cela a lieu dans le croup, et tous dépôts ou épanchemens qui se sont amassés dans l'intérieur de la poitrine et même des poumons.

Une cause assez fréquente de suffocation est l'inertie momentanée des muscles inspirateurs, que l'on voit survenir quelquefois chez les enfans dans le moment où ils sanglottent. Souvent alors ils peuvent à peine faire de loin à loin quelques légères et courtes inspirations, au plus suffisantes pour prévenir une véritable asphyxie. La même chose a lieu aussi dans le rire excessif (*Voyez* ce mot). Le sentiment de la suffocation est aussi assez ordinaire pendant les passions violentes, la colère, par exemple. Aussi, se sert-on d'une locution très-juste, lorsqu'on dit *suffoquer de colère*. Mais la cause de suffocation que nous signalons ici n'est jamais plus manifeste qu'à la suite d'une course violente. Il n'est pas sans exemple d'avoir vu des individus tomber morts dans de semblables circonstances; et

ces cas sont encore bien plus fréquens sur les animaux, les chevaux, par exemple, que l'on a forcés à la course, et qui tombent et meurent par une véritable suffocation, ou impossibilité de respirer.

Est-il possible de déterminer la suffocation en avalant sa langue? Longtemps on l'a cru, d'après l'observation que l'on avait cru faire sur quelques nègres qui, suivant les rapports, auraient employé ce moyen de se soustraire à l'esclavage. Mais il est démontré et bien reconnu maintenant que la conformation des parties s'y oppose formellement, et malgré que ce phénomène puisse avoir lieu chez quelques individus dont la langue jouit d'une excessive mobilité, en raison du peu de longueur du frein, ce ne sont là que des exceptions, très-rares d'ailleurs, à la règle générale; et l'on n'en est pas moins autorisé à regarder cette cause de suffocation comme impossible.

On a élevé en physiologie une question qui n'est point encore tout à fait décidée : c'est de savoir si l'on pourrait déterminer la suffocation par la seule action des organes qui servent à l'introduction de l'air dans la poitrine. M. Bourdon a fait quelques recherches à ce sujet, et les expériences qu'il a tentées, sans être concluantes, méritent cependant d'être connues. Nous allons les rapporter.

Dans une première expérience, M. Bourdon a fait une expiration profonde; il a fait ensuite tous ses efforts pour résister au besoin d'inspirer. Au bout de trente secondes, ce besoin se faisait vivement sentir. Après cinquante secondes, il est devenu irrésistible, et il a fallu respirer. L'auteur conclut de là qu'il est impossible de produire une suffocation volontaire de cette manière, et il pense qu'elle ne peut avoir lieu que de la manière suivante :

« J'ai fait, dit-il, une grande inspiration, fermé la glotte exactement, contracté les muscles abdominaux, en un mot, j'ai exécuté un véritable effort. Je l'ai porté peu à peu, et dans l'espace de quelques secondes, à un très-haut degré. J'évitais avec soin les contractions par saccades qui auraient pu déterminer des accidens. J'avais placé près de moi un de mes amis qui m'observait, et qui devait m'arrêter à temps. Au bout de six secondes, la face était rouge et gonflée. A douze secondes, j'ai éprouvé de légers étourdissemens; à quinze, ils ont augmenté, la face était violacée, je ne voyais les objets qu'entourés d'un épais nuage; je n'entendais que confusément les paroles qui m'étaient adressées. On m'a fortement comprimé la peau pour me faire cesser l'effort; je sentais à peine la douleur. J'allais perdre connaissance, lorsque je me suis arrêté. Qu'arriverait-il donc si l'effort était porté à un plus haut degré chez une personne forte? Ne parviendrait-il pas à

déterminer la mort, et n'est-ce pas ainsi, continue M. Bourdon, que, dans quelques cas, on est parvenu à se la donner volontairement? Ce genre d'effort n'a-t-il pas pour résultat de paralyser les trois principaux organes par la stase du sang veineux dans leur intérieur; de mettre obstacle à ces actions importantes qu'ils exercent réciproquement les uns sur les autres, et d'où résulte la vie? Enfin ne serait-ce pas à la fois par apoplexie, par asphyxie, et par syncope, que cette mort aurait lieu? »

En regrettant que cette expérience ne soit pas du nombre de celles qu'il est permis de répéter, l'auteur appuie son opinion d'un fait tiré de l'histoire romaine, et que voici. Au commencement de l'administration des triumvirs, il parut un grand nombre de prodiges, que l'on regarda comme les signes certains de malheurs publics. Le sénat, effrayé de ces prodiges, eut recours aux aruspices de l'Etrurie, qui passaient pour être les plus versés dans l'art de prédire l'avenir. Celui de ces devins qui avait la prééminence déclara qu'enfin le temps fixé par les dieux pour la perte de la liberté était arrivé. Les Romains, s'écria-t-il, seront forcés d'obéir aux lois d'un maître absolu; moi seul, je saurai me garantir de la servitude. En même temps, il retint son haleine avec tant d'obstination qu'il mourut sur-le-champ (*Histoire romaine*, par les RR. PP. Catrou et Rouillé.

Il ne suffit pourtant pas tout à fait de considérer la suffocation comme un phénomène physiologique, elle mérite encore d'être envisagée sous le rapport médical, et, à cet égard, elle se prête à quelques observations assez importantes. La suffocation est un symptôme remarquable dans plusieurs maladies autres que celles dans lesquelles il y a obstacle physique à l'introduction de l'air; les maladies nerveuses, par exemple. Ce n'est point alors seulement une simple gêne dans la respiration : c'est quelquefois une sensation aussi forte que dans la suffocation véritable, et dans laquelle le malade éprouve le sentiment d'une constriction violente que l'on exercerait sur la partie elle-même. C'est ce qui a lieu dans le cauchemar, souvent dans la rage, et nombre d'autres affections, surtout chez les enfans et les femmes. Toutefois, du moment que l'accès est passé, le calme renaît entièrement, et ce phénomène ne laisse absolument aucune trace de son passage; mais il est d'une très-grande importance pour établir le diagnostic, et caractériser le genre de maladie.

On sait que la suffocation est le symptôme caractéristique d'une maladie peu connue dans sa nature, mais que l'on soupçonne être nerveuse. C'est l'asthme. *Voyez* ce mot.

On donne encore le nom de suffocation de la matrice, à une

affection de cet organe, plus communément appelée hystérie, et dans laquelle les femmes éprouvent à la gorge la sensation d'un corps (boule hystérique) qui les étouffe. *Voyez* HYSTÉRIE, ainsi que les mots *asphyxie*, *asthme*, *corps étrangers*, *dyspnée*, *empyème*, *hydrothorax*, *méphitisme*, *pendu*, *strangulation*, *suspension*, etc. (REYDELLET)

SUFFUSION, s. f., *suffusio*, de *suffendere*, verser, répandre dessous : épanchement. Ce mot se dit particulièrement de la couleur jaune qu'on observe dans l'ictère, parce qu'on a attribué cette couleur à l'épanchement de la bile audessous de la peau. Les auteurs qui ont écrit en latin la nomment *suffusio auriginosa*, *icterica*, *flava*.

On appelle aussi suffusion, la teinte rose ou rouge que certains états de l'ame, et surtout la pudeur, font naître sur les joues.

Quelques chirurgiens ont encore appelé suffusion, en lui donnant l'épithète d'*artério-veineuse* (sans doute à cause de la couleur que prend souvent la partie qui en est le siége), l'anévrysme variqueux, mixte, veineux, ou par anastomose.

Les anciens, qui croyaient à tort que la cataracte était produite par un épanchement d'humeurs dans l'œil, la nommèrent suffusion.

Ainsi, toute coloration accidentelle ou extraordinaire de la peau, de la conjonctive, etc., et qu'on regarde comme l'effet d'un épanchement quelconque, serait une suffusion. *Voyez* les articles *bleue* (maladie), *contusion*, *ecchymose*, *fièvre bilieuse*, *fièvre jaune*, *ictère* ou *ictéricie*, *nitrate d'argent cristallisé*, etc., etc., où l'espèce de la coloration morbide, sa marche, ses causes et les moyens de la combattre sont exposés avec détails.

Les Latins ont appelé *suffusio oculorum*, l'hallucination à laquelle nous donnons le nom de berlue. *Voyez* ce mot.

(L. R. VILLERMÉ)

SUGILLATION (médecine légale) : nom donné par les modernes à des taches livides, violettes, brunes, noires, plus ou moins étendues, qu'on remarque sur les cadavres plus ou moins de temps après la mort, qui souvent même se manifestent déjà avant, produites par une cause spontanée, telle qu'un commencement de putréfaction.

Je n'examinerai pas ici, comme l'a fait l'auteur d'une thèse réimprimée l'an dernier, s'il convient de conserver l'expression de *sugillation*, et s'il ne vaudrait pas mieux la supprimer, par la raison qu'elle dérive d'un mot latin, *sugere*, qui signifie toute autre chose. Il faut ignorer tout ce qui a été enseigné depuis plus de deux siècles pour craindre que l'on confonde les effets de la succion avec ceux qu'occasione la sugillation, et puis

que nous nous entendons fort bien avec ce terme, et que l'idée qu'il nous suggère écarte celle de la contusion et de l'ecchymose, nous croyons qu'il est très-sage de le conserver.

Le plus ordinairement ces taches sont bornées au dos, aux fesses, aux parties sur lesquelles le cadavre repose; quelquefois elles s'étendent plus particulièrement à la tête, au cou, à la poitrine, aux parties génitales, et d'autres fois elles sont répandues sur toute la surface du corps, disposées, soit par taches lenticulaires, ponctuées, soit par plaques irrégulières plus ou moins longues ou plus ou moins larges. La nature de la maladie dont le sujet est mort influe singulièrement sur le placement de ces taches et sur leur production. Hippocrate avait déjà remarqué que ceux qui meurent d'une pleurésie ont quelquefois le côté livide, comme s'ils eussent été meurtris, et il avait fait la même observation sur certains hydropiques : on voit de même, à la suite de quelques apoplexies, la peau du crâne, la face, les yeux, prendre une teinte foncée qui pourrait faire soupçonner une meurtrissure occasionée par percussion à celui qui n'aurait pas connaissance du genre de mort. Le même effet a lieu tous les jours chez la plupart de ceux qui sont morts à la suite de maladies du cœur, ou de celles qui ont un caractère de putridité, telles que les fièvres putrides, malignes, pétéchiales et le scorbut, quelquefois à la suite de violentes convulsions, et même, dans quelques cas, la lividité commence dans l'agonie : on voit alors les ongles, les mains, les pieds, le nez, les lobes des oreilles, les lèvres, le scrotum, et les parties génitales des deux sexes devenir froids et prendre une teinte livide, violacée. Au contraire, à la suite d'autres genres de mort, les lividités ne surviennent que trois à quatre jours après, et même plus tard, ce qui dépend autant de la nature des affections qui ont précédé et accompagné la mort que de la constitution du sujet, de la saison, de la nature du lieu où il est déposé, et de l'attitude que l'on a fait prendre au corps.

Les mêmes phénomènes qui se passent en dehors se passent également en dedans, ce qui mérite une grande attention : j'ai remarqué un grand nombre de fois dans les ouvertures que j'ai faites, ou auxquelles j'ai assisté, les mêmes taches sur les tissus membraneux des viscères, à la suite des maladies dont j'ai parlé ci-dessus, les poumons noirâtres, et paraissant comme affectés de gangrène; la surface de l'estomac, correspondant à la portion du foie ou de la rate, qui appuie sur ce viscère, marquée d'une large tache superficielle d'un brun clair; presque toujours à la portion droite et ascendante du colon, des taches larges, jaunes, vertes, brunes, qui s'étendent parfois à une partie de l'estomac et de l'épiploon, correspondant à la

vésicule biliaire, et se propageant bientôt par une suite de la même transsudation à la peau du ventre des cadavres.

Il est curieux de voir annoncer que ces taches cadavériques proviennent de ce que les membres, en se refroidissant et en devenant roides, expriment le sang encore fluide dans les vaisseaux capillaires; tandis qu'il est si facile de reconnaître que ce ne sont là que des effets de la décomposition putride qui commence; effets qui se manifestent plus tôt ou plus tard en raison de ce que ce mouvement intestin est déjà plus ou moins avancé. Le propre de cette espèce de fermentation est, comme l'on sait, de diviser et de dissoudre, et par conséquent de conserver ou de redonner de la fluidité au sang, lequel se porte naturellement et par son propre poids dans les parties les plus déclives, formant tantôt des taches, et tantôt même des hémorragies spontanées, lorsque le relâchement des tissus et l'expansion, autre phénomène de la fermentation putride, sont plus considérables. Ainsi, l'expérience de ceux qui fréquentent les amphithéâtres anatomiques, les met à même chaque jour d'observer à leurs propres dépens que cette fermentation a la propriété de produire des hémorragies, des écoulemens de diverses humeurs infectes, des simulacres d'ecchymoses, des taches noires, des gangrènes apparentes, tant à l'extérieur que sur le tissu de tous les viscères, choses que ne savent pas ceux qui n'ont étudié la science que dans les livres.

Ces derniers, sans doute, et ceux qui ont moins fait encore, pourront porter de faux jugemens sur des impressions cadavériques, et prendre des sugillations pour des traces de violences exercées sur le vivant, pour des contusions, meurtrissures ou ecchymoses; il y a cependant entre ces choses une grande différence qui a été signalée depuis longtemps par tous ceux qui ont écrit sur la médecine légale, de manière que sur cet article on ne peut plus rien dire de neuf. Galien avait déjà défini la contusion une espèce de solution de continuité dans le tissu des parties, sans perte apparente de substance, sans ouverture extérieure, faite par un corps dur, pesant, obtus : effectivement dans la contusion ou plaie sous-cutanée, la peau a conservé jusqu'à un certain point son intégrité; mais les fibres, les parties sous-cutanées sont altérées, dilacérées, écrasées dans une étendue plus ou moins grande, et le sang qui s'échappe des vaisseaux rompus s'infiltre dans les aréoles des tissus circonvoisins, ou se ramasse en un foyer, formant ce qu'on appelle une ecchymose, *effusio*. Il y a nécessairement sur la partie contuse ou meurtrie (car ces deux mots sont synonymes) un peu de tuméfaction élastique et un changement de couleur; elle est d'abord d'un rouge brun ou bleuâtre, suivant la force qui a produit la contusion; cette couleur prend insensiblement

une nuance plombée, puis s'éclaircissant par degrés, devient violette, jaunâtre, citrine, puis disparaît entièrement : en même temps l'ecchymose s'étend, s'élargit peu à peu, et bientôt toute élévation disparaît. Si l'individu qui a reçu une contusion vient à mourir pendant la première période de celle-ci et qu'on ouvre cette espèce de tumeur, on trouve, indépendamment de la différence de couleur d'avec la sugillation au-dessous de la peau, des fibres et des vaisseaux brisés, en désordre, et du sang brunâtre, coagulé, parce que la cessation de la vie a interrompu la sécrétion vaporeuse qui délaye le sang extravasé, et qui le prépare à être absorbé. C'est ce que Fortunatus Fidelis et Paul Zacchias avaient fort bien remarqué : ils avaient dit que lorsque les taches observées sur les cadavres étaient relevées, et qu'on y découvrait un amas de sang épais et concret, elles étaient le résultat d'une violence extérieure; et qu'au contraire, dans la sugillation, ou taches qui ont lieu après la mort, ou par l'effet de la putridité, même durant la vie, tout était au niveau de la peau, que tout était intact audessous de celle-ci, et que le sang qu'on en fait sortir par l'incision est nécessairement fluide. Stoll, faisant l'ouverture des cadavres d'une fille et d'une femme mortes de la fièvre pétéchiale, trouva les parties externes et internes également couvertes de taches de différente grandeur : en ayant divisé plusieurs avec le scalpel, elles répandirent un sang noir, fluide, comme si c'eût été autant de vraies meurtrissures récentes : j'ai obtenu les mêmes résultats en divisant à diverses époques des sugillations cadavériques. Il est donc assez difficile de prendre le change si l'on veut mettre un peu d'attention sur la véritable cause de ces taches, surtout si l'on a égard en même temps à toutes les autres circonstances, au temps qui s'est écoulé depuis la mort, aux maladies régnantes, au genre de celle à laquelle on peut supposer que le sujet a succombé, aux infirmités dont on le connaissait atteint, à la présence ou à l'absence de toute trace de violence extérieure, etc.

Il ne serait pas impossible, à la vérité, que la putréfaction, qui pousse les humeurs à la surface du corps, formât quelque part une espèce de *trombus*, ni même de faire naître une sorte d'ecchymose sur un corps mort, dont le sang serait encore fluide, en le frappant avec un instrument quelconque; mais ces sortes de tumeurs artificielles n'ont rien qui ressemble à celles qui se forment durant la vie; elles sont flasques, mollasses, sans élasticité; elles s'affaissent par la dissection, et d'ailleurs les phénomènes de la fermentation putride que l'on a sous les yeux suffisent seuls pour indiquer la source à laquelle elles appartiennent. Tel est, au reste, le grand intérêt que présente le talent de pouvoir distinguer dans les autopsies cadavériques

les lésions qui appartiennent à une cause étrangère d'avec celles qui dépendent de causes spontanées, que tous les écrivains en médecine légale en ont fait le sujet de leur attention spéciale, et que j'ai consacré pour mon compte à cette matière une section entière dans la deuxième partie de l'ouvrage que j'ai publié.

(FODÉRÉ)

SUICIDE (pathologie interne), *suicidium; autochira* de Frédéric Hoffmann; *melancolia anglica* de Sauvages; *suicide* de M. Pinel; *melancolia suicidium* de Hufeland.

Dans aucune langue il n'y a de terme pour exprimer l'action par laquelle l'homme met fin à sa propre existence. Le terme qui nous manquait pour exprimer une action devenue malheureusement trop fréquente, fut créé dans le dernier siècle, par le fameux Desfontaines.

Les mœurs, les croyances religieuses, les lois, ont singulièrement contribué à modifier l'opinion des peuples sur le meurtre de soi-même, et à rendre cette action plus ou moins fréquente. Les philosophes anciens n'ont pas été d'accord; les uns, Démétrius et Zénon à leur tête, non-seulement l'ont approuvé, mais l'ont justifié par leur exemple; quelques autres, tels que Platon, Cicéron, ont eu des opinions incertaines; le plus grand nombre, avec Pythagore, Socrate, condamnent le suicide. La législation a varié aussi chez divers peuples, et même dans le même pays. Là, le suicide est autorisé par la loi; ici, il n'est toléré que dans des circonstances déterminées; ailleurs, il est condamné comme un crime. Toutes les lois de l'Europe moderne et civilisée, même le coran, condamnent et flétrissent l'homicide de soi-même. Cependant, l'opinion qui fait regarder le suicide comme l'effet d'une maladie ou d'un délire aigu, semble avoir prévalu de nos jours, même contre le texte des lois et les anathèmes du christianisme.

Il n'est point de mon objet de traiter du suicide sous le rapport légal, par conséquent de sa criminalité; je dois me borner à faire connaître le suicide comme un des objets les plus importans de la médecine clinique.

Le meurtre de soi-même a lieu dans des circonstances si opposées, il est déterminé par des motifs si divers, qu'on ne peut le confondre sous une même dénomination. Quelque variés que soient les motifs et les circonstances qui font prodiguer la vie et braver la mort, presque toujours ils exaltent l'imagination, ou pour un bien plus précieux que le vivre, ou pour un mal plus redoutable que le mourir.

Avant de tracer l'histoire du suicide, peut-être est-il bon d'indiquer les circonstances principales qui portent l'homme à mettre fin à son existence. De ces considérations prélimi-

naires, nous passerons à l'exposition des symptômes, à la recherche des causes, à l'ouverture des cadavres, enfin, nous terminerons par quelques vues générales sur les moyens propres à prévenir le suicide et à le combattre.

L'homme se tue ou s'expose à une mort certaine, mu par les sentimens les plus élevés; son action alors est plus digne d'admiration que de blâme.

Victimes d'idées fausses, mais accréditées, d'usages barbares mais nationaux, non-seulement des individus, mais des sectes entières se sont vouées à la mort volontaire.

Toutes les passions ont leur fureur; dans leurs excès, il n'est rien qu'elles ne sacrifient; et l'homme en proie au délire d'une passion, n'épargne pas ses propres jours.

Dans le délire fébrile, dans la manie, l'on se tue beaucoup plus souvent qu'on le pense communément.

L'hypocondrie, la lypémanie, sont le plus ordinairement la vraie cause de la haine ou de l'ennui de la vie, qui enfantent si souvent le suicide qu'on appelle volontaire.

Celui qui veut terminer son existence est quelquefois empêché par divers motifs : il craint de se frapper lui-même; alors, il devient homicide, espérant, par ce crime, ne point échapper à la mort réservée aux meurtriers.

On a vu souvent deux individus résolus à mourir, se donner réciproquement la mort.

Enfin, le suicide est quelquefois simulé.

D'après ce qui précède, on entrevoit déjà que le suicide n'est pour nous qu'un phénomène consécutif à un grand nombre de causes diverses; qu'il se montre avec des caractères très-différens; que ce phénomène ne peut caractériser une maladie. C'est pour avoir fait du suicide une maladie *sui generis*, qu'on a établi des propositions générales démenties par l'expérience.

Il n'est point homicide de lui-même, celui qui, n'écoutant que des sentimens nobles et généreux, se jette dans un péril certain, s'expose à une mort inévitable, et sacrifie volontairement sa vie, pour obéir aux lois, pour garder la foi jurée. Tel fut Codrus, qui alla chercher la mort dans le camp ennemi, pour accomplir l'oracle, qui, à ce prix, avait promis la victoire aux Athéniens. Tel fut d'Assas, qui n'hésita point à faire le sacrifice de sa vie pour sauver le régiment d'Auvergne, dont il faisait partie, et qui eût été surpris sans le dévouement héroïque de cet officier. Tels furent les généreux habitans de Calais et de Rouen, qui s'offrirent à la mort pour sauver leurs concitoyens près de périr par le fer ennemi ou par la famine. Socrate et Régulus furent-ils meurtriers d'eux-mêmes, l'un pour avoir refusé de se soustraire à l'exécution des lois, l'autre pour n'avoir pas voulu manquer à sa parole.

Donnera-t-on le nom de suicide à ces malheureux, qui, victimes des croyances religieuses, des usages de leur pays, croyent, en se dévouant à la mort, faire une action mémorable et digne de récompense ; cet espoir embrassé avec ardeur a inspiré le sacrifice de la vie, non-seulement à quelques particuliers, mais à des peuplades, à des nations entières : tels furent les Thraces, les Germains, les Arabes, tels sont encore les Indiens. Les gymnosophites, vivant dans les forêts, apprenaient à mépriser la vie ; méditant sans cesse sur la mort, ils la regardaient comme le bien suprême. Les maladies, les infirmités, et la vieillesse passaient chez eux pour un opprobre, et la dernière honte était attachée à la mort naturelle. Aussi, dès qu'ils étaient malades, vieux ou infirmes, ils se jetaient sur le bûcher. Dans la capitale de l'ile de Céos, patrie de Simonide, on ne voyait point de vieillards. L'usage et les lois permettaient la mort volontaire à ceux qui, parvenus à l'âge de soixante ans, n'étaient plus en état de servir la république ; c'était une honte de se survivre à soi-même. Celui qui devait mourir assemblait ses parens ; après s'être couronné de fleurs, comme en un jour de fête, il prenait une coupe de pavot ou de ciguë. Les anciens habitans des îles Canaries, pour honorer leurs dieux, avaient la coutume de se précipiter dans un gouffre, espérant aller jouir de la félicité qui leur était promise pour une aussi belle mort. Le Japonais se noie pour mieux célébrer la divinité Amidas, ou bien il s'enferme dans un tombeau muré de toutes parts, n'y laissant qu'un petit trou pour le passage de l'air : enseveli tout vivant, il appelle sans cesse *Amidas*, *Amidas*, jusqu'à ce qu'il succombe de lassitude et de faim. Les Gaulois remettaient à l'autre vie pour terminer leurs affaires ; ils prêtaient leur argent à condition qu'on le leur rendrait dans l'autre monde ; ils se jetaient sur le bûcher de leurs parens, de leurs amis, pour leur marquer le désir qu'ils avaient de ne pas se séparer d'eux. La veuve du Malabar monte sur le bûcher qui doit consumer les restes de son mari, obéissant à un usage antique, et ne voulant pas survivre au déshonneur qu'elle encourrait en ne se sacrifiant pas aux mânes de son époux. La fête du *Ticonnal* n'a jamais lieu, au Bengal, sans qu'elle n'occasione un grand nombre de victimes. Il est difficile, dit M. Deville, jeune chirurgien, qui en a été le témoin, et qui a bien voulu me communiquer la description suivante, il est difficile de se faire une idée de cette atroce et brillante fête, qui attire des dévôts et des curieux des parties les plus éloignées de l'Inde. Après dix jours de préparatifs, la procession, ou mieux la course du char, a lieu. Ce char se compose de trois socles immenses, posés les uns sur les autres, et supportés par des essieux montés sur des roues. Sur le socle le plus élevé est un dais sous lequel

on place la niche qui renferme l'idole. Les ornemens qui décorent le char sont magnifiques, on y emploie les plus riches étoffes, les pierreries les plus précieuses; on brûle les parfums les plus exquis dans des cassolettes placées autour de l'idole, des troupes de musiciens sont assis sur les marches du char; des bayadères chantent des hymnes, des brames debout devant l'idole éventent le dieu avec des *paucas* (*éventail*). On attache au char des cordes assez longues pour que des milliers d'Indiens puissent le traîner. Pendant la marche, qui est d'environ vingt milles, les dévots se précipitent et se font écraser (au nombre de quatre à cinq cents) sous les roues du char, sans que rien en arrête la marche. D'autres se font des incisions aux bras, aux jambes, sur tout le corps, et, tout dégouttans de sang, ils bravent les ardeurs du soleil, la douleur, et suivent le cortége en poussant des cris de joie.

La politique a quelquefois emprunté ses appuis aux idées religieuses, afin de mieux entretenir le mépris de la mort dans le cœur des peuples exposés à des guerres fréquentes ou devenus conquérans. Odin, sentant sa fin approcher, se perça d'une flèche, en présence de ses amis et de ses lieutenans, en leur disant qu'il allait en Scythie pour les précéder au banquet des dieux. Les Scandinaves se précipitaient du haut d'un rocher pour se délivrer des infirmités de la vieillesse, et persuadés qu'en se donnant la mort, ils auraient une place plus distinguée dans le *valhalla*. Il en fut de même des Abyssiniens.

Le christianisme, en dissipant les erreurs payennes, détruisit, partout où il pénétra, l'opinion qu'il est permis de se tuer pour honorer la divinité, et proscrivit cette coutume, de même qu'il fit cesser les sacrifices humains qui souillaient le culte des dieux.

Toutes ces victimes des erreurs religieuses ou de la politique ne furent certainement pas des suicides, elles cédaient toutes à des usages, à des préjugés, à des habitudes qui sont souvent plus forts que l'instinct même de la conservation.

Suicide provoqué par les passions. Je n'aurai pas beaucoup à dire pour convaincre que les passions violemment excitées portent le trouble dans tout l'homme, soit dans son organisme, soit dans son intelligence. Lorsque l'ame est fortement ébranlée par une affection violente et imprévue, les fonctions organiques sont bouleversées, la raison est troublée; l'homme perd la conscience du moi, il est dans un vrai délire, il commet les actions les plus irréfléchies, les plus contraires à ses affections, à ses intérêts : ainsi la terreur lui ôte la pensée de fuir, et le pousse souvent dans des périls plus grands que le danger qu'il voulait éviter. L'amour prive celui qui est fortement épris de toutes les qualités propres à l'accomplissement

de ses désirs; la colère, la jalousie portent l'homme doué du caractère le plus doux à tremper ses mains dans le sang de son meilleur ami. Un chagrin vif et inattendu, l'amour trahi, l'ambition déçue, l'honneur compromis, la perte de sa fortune, en bouleversant la sensibilité, privent l'homme de toute réflexion. Le délire des passions permet-il de réfléchir? Toutes les lois n'acquittent-elles pas celui qui a commis, dans le premier emportement d'une passion véhémente et désordonnée, une action qui eût été criminelle sans cette circonstance? Ses actions sont regardées comme faites sans liberté d'esprit, et sont jugées comme l'effet d'un délire passager. Les hommes forts, d'un tempérament sanguin, d'une grande susceptibilité, sont poussés au suicide volontaire avec d'autant plus de force que l'impression a été plus inattendue et que la passion dont ils sout victimes, est une passiou sociale.

Mais le délire des passions est passager. Le suicide qu'il provoque est instantané; s'il n'est point consommé, ordinairement il ne se renouvelle point. La tentative infructueuse semble avoir été la crise de l'affection morale. Tel est le suicide involontaire aigu, bien différent du suicide réfléchi et chronique.

Les exemples du suicide aigu produit par l'égarement des passions sont si fréquens qu'il me suffit d'en indiquer un petit nombre.

Le dépositaire de la fortune de ses concitoyens perd au jeu l'argent qui lui a été confié, son honneur est perdu, il se brûle la cervelle.

Un négociant fait une perte considérable, il craint de ne pouvoir remplir ses engagemens, il va se précipiter dans la rivière.

Un cordonnier âgé de quarante-cinq ans, jouissant d'une bonne santé, et faisant de très-bonnes affaires, avait passé la journée avec sa famille; le lendemain, de très-bonne heure, il ouvre sa boutique, va boire, suivant son usage, un verre d'eau-de-vie chez l'épicier son voisin; il rentre chez lui; environ dix minutes après, ses ouvriers viennent pour leur travail, et trouvent ce malheureux étendu dans son arrière-boutique : il s'était ouvert le ventre avec un tranchet, et avait repoussé ses intestins hors de la cavité abdominale. On apprit que cet homme avait perdu, deux ou trois jours avaut, une somme considérable, et qu'il ne lui restait plus rien pour remplir les engagemens qu'il avait contractés pour le jour où il se tua, qui était le dernier du mois ..... 1820.

Madame G....., mariée depuis peu de jours, avec un jeune homme qu'elle aime, a une vive altercation avec sa mère, au sujet de son mari; elle sort brusquement. Ne la voyant pas rentrer, on envoie sa sœur la chercher. En passant près du

Rhône, cette jeune fille aperçoit les vêtemens de sa sœur flottant sur l'eau du fleuve; la mère, qui l'avait suivie de près, à ce spectacle, échappe aux personnes accourues à ses cris, et se précipite aussitôt (Mathey, pag. 82).

Madame ***, âgée de trente-deux ans environ, surprend son mari avec sa sœur; celui-ci la maltraite de propos; aussitôt cette femme déclare à son mari qu'il n'aura plus d'épouse, et se précipite par une croisée très basse. Elle ne se fait que de très-légères contusions. On s'empresse pour la secourir; pendant qu'on la porte dans son lit, elle gémit, se plaint de n'avoir pas accompli son dessein, et répète que les soins qu'on lui prodigue sont inutiles. On lui offre quelque boisson, elle la refuse, ainsi que les alimens qu'on lui présente; elle ne répond à aucune question. Son mari lui donne les plus grands témoignages de regrets et d'affection. Loin de se rendre à ses instances, toutes les fois que le mari approche du lit de sa femme, ou lui parle, la figure de cette infortunée s'altère, devient convulsive; six jours se passent dans cet état, rien ne peut vaincre la résolution de ne prendre aucune nourriture. Je suis appelé le sixième jour. La malade était très affaiblie, les yeux étaient hagards, le pouls faible, fréquent, avec des intermittences, la peau était brûlante; elle n'accusait aucune douleur, mais poussait de profonds soupirs. Elle répondit à mes questions en faisant des signes de tête. Je la déterminai à avaler trois cuillerées d'eau sucrée, et elle s'efforça pour cela. Depuis elle ne voulut plus rien prendre. Le lendemain, elle succomba après une sueur générale de quelques heures, et presque sans efforts.

Lucrèce ne peut survivre à l'outrage que lui a fait Sextus, et s'enfonce le poignard dans le sein. Les généraux romains, dans les guerres civiles, se tuaient après la perte d'une bataille, honteux de leur défaite, et ne voulant pas subir le joug du vainqueur.

Mais les passions les plus violentes n'entraînent pas toujours soudainement l'homme passionné à des actes de fureur. Lorsque la passion est primitive, lorsque l'impression morale a pu être pressentie, son action est plus lente, surtout lorsqu'elle agit sur des sujets affaiblis ou d'un tempérament lymphatique.

Sourdement miné par la haine et la jalousie, par les mécomptes de l'ambition et de la fortune, l'homme arrive lentement et par des paroxysmes successifs aux plus funestes résolutions. Quoiqu'agissant lentement, les passions n'en affaiblissent pas moins les organes, elles n'en détruisent pas moins la vie, elles n'en troublent pas moins la raison; et lorsqu'il est encore temps de soustraire ces infortunés à leur propre fureur, ils présentent tous les traits du désespoir, ils montrent tous les

caractères du suicide aigu ; plusieurs ont attenté à leurs jours, sans savoir ce qu'ils faisaient ; plusieurs ont assuré qu'ils ne se souvenaient point de ce qu'ils avaient fait ; plusieurs avaient eu des hallucinations singulières. C'est là cependant le suicide volontaire. C'est à cette variété que l'on peut rapporter le suicide déterminé par la haine ou par l'ennui de la vie, mais ce dernier me paraît avoir les plus fortes analogies avec le suicide des lypémaniaques.

Le suicide chronique a plus particulièrement donné lieu aux discussions sur la criminalité du meurtre de soi-même, parce qu'il a les caractères d'un acte réfléchi. Ce n'est peut-être pas tant contre l'acte en lui-même qu'il faudrait s'élever, que contre les circonstances qui conduisent à cet acte; car il est certain qu'au moment de l'exécution, celui qui attente à ses jours, ressemble presque toujours à un homme désespéré et dans le délire.

La douleur physique, qui conduit souvent à la lypémanie et à l'hypocondrie, produit aussi le suicide; elle altère les sensations, concentre l'attention, abat le courage, prive de la raison, en altérant la sensibilité à la manière des passions; mais son action est plus lente que celle de la douleur morale et provoque plus rarement le meurtre de soi-même. Celui à qui la douleur ne laisse aucun instant de relâche, qui n'entrevoit point le terme d'une longue et cruelle maladie, après avoir d'abord supporté ses maux avec résignation devient impatient; subjugué par les souffrances qui l'affaiblissent depuis longtemps, il se tue pour mettre fin à des maux intolérables. Il calcule que la douleur de mourir est passagère; il cède au désespoir réfléchi. C'est la même situation morale qui détermine le suicide des hypocondriaques, qui sont tous persuadés que leurs souffrances sont audessus de tout ce qu'on peut imaginer, et qu'elles ne peuvent jamais finir, tant à cause de leur nature extraordinaire, qu'à cause de l'ignorance des médecins. Il n'est point d'état qui inspire plus de crainte de mourir et plus de désirs d'être délivré des maux présens que l'hypocondrie. Les hypocondriaques craignent de mourir par pusillanimité; ils redoutent de vivre par le même motif. Au reste les hypocondriaques parlent beaucoup de la mort; ils la demandent souvent à ceux qui les entourent; ils font des tentatives, mais rarement accomplissent-ils leurs desseins; les plus légers motifs, le moindre prétexte les leur font ajourner ou abandonner; ce sont des poltrons qui parlent haut de leur courage. Le père de Licinius Cœcinius, prétorien, vaincu par la douleur et l'ennui d'une maladie longue, prit une forte dose d'opium. Haslam rapporte l'exemple d'un homme qui se donna la mort ne pouvant plus supporter les douleurs de la goutte. Une demoiselle, âgée de seize ans, fut sur le point d'être

violée par son père ; elle en éprouva tant d'horreur, qu'elle eut de fortes convulsions. Le surlendemain elle avala en une fois une potion opiacée préparée pour plusieurs jours. Les accidens qui suivirent furent très-graves, et cette jeune personne resta sujette à des attaques de nerfs très-rapprochées et très-violentes. Deux ans après, fatiguée de cet état, elle avala quinze grains de tartre émétique : elle vomit beaucoup ; les convulsions augmentèrent. Elle fut envoyée à Paris à l'âge de dix-neuf ans : elle était alors d'une taille élevée ; elle avait de l'embonpoint, le teint vermeil ; cependant elle était presque continuellement en proie aux souffrances et aux anomalies nerveuses les plus variées et les plus singulières ; elle était successivement aveugle, sourde ou muette, incapable de marcher ou d'avaler. Cet état persistait pendant quelques heures, pendant un jour et même pendant deux jours ; quelquefois sa langue sortait de deux pouces hors de la bouche, se tuméfiait ; dans d'autres instans elle ne pouvait avaler, quelques efforts qu'elle pût faire : elle a passé sept jours une fois sans pouvoir rien prendre. Je l'ai vue tomber de toute sa hauteur, tantôt sur le dos, tantôt sur la face ; je l'ai vue tourner sur elle-même pendant une heure sans qu'il fût possible à quatre personnes de l'empêcher. Tout le monde jugeait que cette malade était hystérique. On parlait si souvent à cette demoiselle du bien que lui ferait le mariage, qu'enfin elle se livra à plusieurs hommes dans la seule pensée de se guérir. Après sept à huit mois, son état ne changeant point, elle avala douze grains de tartre émétique ; elle fit des efforts de vomissemens atroces et vomit un peu de sang ; cependant elle se rétablit des suites des accidens consécutifs, mais non de ses maux de nerfs, qui ont enfin cédé après deux ans, et par des moyens qui n'ont aucun rapport avec notre sujet.

Les maniaques se tuent, la réflexion n'est pour rien dans cet acte ; ils se précipitent ordinairement, ce qui prouve qu'ils obéissent à une impulsion aveugle par l'emploi du moyen le plus facile et le plus à la portée de tout le monde. Les maniaques vivent d'illusions, saisissent mal les rapports, sont poursuivis souvent par des terreurs paniques ; ils sont le jouet de leurs sensations ou des hallucinations qui les trompent sans cesse. L'un, croyant ouvrir la porte de son appartement, ouvre la croisée et se précipite ayant voulu descendre par l'escalier ; un autre, calculant mal les distances, se croit de plain pied avec le sol et se jette par la fenêtre. Celui-ci veut faire violence à une femme qui le sert, et se précipite du troisième étage de l'escalier, espérant qu'il arrivera au bas avant cette femme échappée à ses poursuites. Un maniaque, dévoré par la faim, mangeait tout ce qui

tombait sous sa main. Tout à coup il meurt : on fait l'ouverture du corps, et l'on trouve une éponge, qu'il avait dévorée et qui était restée dans l'œsophage. Quelques maniaques se tuent en voulant faire des tours de force et d'adresse. Enfin, faut-il l'avouer, il en est qui se sont tués en faisant des efforts pour se dégager des moyens maladroitement employés pour les contenir, ou pour s'échapper des lieux dans lesquels on les tenait renfermés. Il est des maniaques qui ont des maux de tête atroces, qui, en se frappant la tête contre les murs, éprouvent du soulagement; d'autres croyent avoir quelque corps étranger dans le crâne, ils espèrent le faire sortir en s'*ouvrant la tête* : on en a vu se tuer en se frappant ainsi. Les maniaques se tuent aussi au début de la maladie, poussés au désespoir produit par l'affection morale qui a causé le délire, ou qui a coïncidé avec son explosion, le souvenir de cette affection n'étant pas détruit par le délire, qui n'a pas encore envahi toute l'intelligence. Ces malades se tuent aussi parce qu'ils ont le sentiment de la maladie qui commence, ce qui les plonge dans le désespoir. Enfin, il en est qui se tuent pendant la convalescence de la manie, désespérés des excès qu'ils ont commis, ou honteux d'avoir été fous.

Les fébricitans dans leur délire se tuent à la manière des maniaques.

Toute monomanie peut conduire au meurtre de soi-même, soit que le monomaniaque obéisse à des hallucinations, soit qu'il agisse victime d'une passion délirante.

Un monomaniaque entend une *voix intérieure* qui lui répète : *Tue-toi*, *tue-toi*; il se tue pour obéir à une puissance supérieure, à l'ordre de laquelle il ne peut se soustraire. Un homme, dont la mysticité a dérangé le cerveau, se croit en communication avec Dieu; il entend une voix céleste qui lui dit : *Mon fils*, *viens t'asseoir à côté de moi*; il s'élance par la croisée et se casse une jambe : pendant qu'on le relève, il exprime un grand étonnement de sa chute et surtout d'être blessé. Un militaire entend une vielle organisée; il croit entendre les harmonies célestes, en même temps il voit un char lumineux qui vient le prendre pour le porter au ciel; il ouvre gravement sa croisée, alonge une jambe pour entrer dans le char et se précipite.

M. ***, d'un tempérament bilioso-sanguin, vers l'âge de trente-deux ans, est frappé d'apoplexie dont les suites se dissipent par d'abondantes saignées. Quelques années après, il fait une chute de cheval, dont résulte une large plaie à la tête, compliquée d'un délire furieux pendant six semaines. Depuis lors, M. *** manifesta quelques aberrations dans les idées et devint sujet à des emportemens de colère; après deux ans, il donna

brusquement la démission d'une place très-importante sous prétexte de pouvoir plus librement se livrer au projet qu'il avait conçu depuis longtemps de réunir tous les peuples. Dès-lors, soit regret, soit inoccupation réelle, ses idées se troublèrent davantage; M. *** se mit à tracer sur le papier le plan d'un édifice qui devait avoir autant de compartimens que de peuples divers, avec un centre pour le chef de tous les peuples réunis; ce plan fut fait et refait, tracé et retracé, plusieurs fois avec addition de calculs innombrables et très-peu exacts. Deux ans s'écoulèrent dans l'occupation la plus opiniâtre pour achever ses plans et pour les soumettre à de nouveaux calculs. M. *** éprouva une vive affection morale: il voulut mettre à exécution son prétendu projet; il commença par faire démolir son château pour faire place rase, afin de construire les fondemens. Les représentations qu'on lui fit à cet égard excitèrent sa colère. Après plusieurs actes de violence, toujours provoquée par les obstacles qu'il éprouva dans l'exécution de son projet, M. *** fut reconduit à Paris, moitié de gré, moitié mécontent d'abandonner entièrement ses préparatifs. Alors il se persuada qu'il devait faire quelque action d'éclat. Pour prouver qu'il avait reçu une mission spéciale et pour commander à l'opinion publique, il se jeta dans la Seine du haut du Pont-Neuf et regagna le rivage sans accident. Cette première épreuve le confirma dans son opinion. Le lendemain il va dans les rues, se jetant sous les roues des plus lourdes voitures, assurant qu'il ne peut être blessé. Le jour suivant, on le retient s'élançant par la croisée de sa chambre : pendant qu'on le portait sur son lit, il déplorait amèrement le mauvais succès de ses efforts et se plaignait de ce qu'on ne le comprenait pas, et des obstacles qu'on opposait à ses desseins. M. *** fut mis dans une maison consacrée aux aliénés. Il fit plusieurs tentatives pour faire des choses extraordinaires et qui pouvaient compromettre sa vie. Enfin persuadé qu'on ne le laisserait pas recommencer : *Eh bien!* dit-il un jour, *puisqu'on m'empêche, je ne ferai plus rien.* Il se mit à écrire sur les murs, sur du papier, son projet de réunion de tous les peuples; peu à peu ses phrases ont eu moins de suite, moins de liaison; aujourd'hui, cinq ans après les premières tentatives de suicide, il écrit des mots dont les lettres, au lieu d'être mises sur la même ligne, sont écrites les unes audessous des autres, ou bien il fait des chiffres sans ordre, auxquels il donne des noms bizarres. D'ailleurs, M. *** est raisonnable quand il parle de choses étrangères à son projet. Il est si préoccupé à écrire ses lettres, ses mots, ses lignes, ses chiffres, qu'il se refuse de manger quelquefois; il se prétend le plus occupé des hommes, se lève

grand matin, se couche à neuf heures, et parle de son travail, comme parlerait de ses travaux l'homme appliqué à l'étude ou au projet le plus important. Pendant les grandes chaleurs, il a de l'agitation; alors il crie nuit et jour, récite son projet et se plaint de ne pouvoir l'exécuter. Depuis cinq ans, il n'a point fait la moindre tentative pour prouver sa mission.

M. le docteur Marc a fait connaître l'observation suivante, publiée par le docteur Ruggiéri, pharmacien à Venise. Elle prouve toute l'influence de la lypémanie sur la détermination au meurtre de soi-même. Mathieu Lovat, cordonnier à Venise, dominé par des idées mystiques, se coupa les parties génitales et les jeta par la croisée; il avait préparé d'avance tout ce qu'il lui fallait pour panser sa plaie et n'éprouva aucun autre accident fâcheux. Quelque temps après, il se persuada que Dieu lui ordonnait de mourir sur la croix. Il réfléchit pendant deux ans sur les moyens d'exécuter son projet, et s'occupa de préparer les instrumens de son sacrifice. Enfin le jour est arrivé; Lovat se couronne d'épines dont trois ou quatre pénètrent dans la peau du front; un mouchoir blanc, serré autour des flancs et des cuisses, couvre les parties mutilées; le reste du corps est nu; il s'assied sur le milieu d'une croix qu'il a faite, et ajuste ses pieds sur un tasseau fixé à la branche inférieure de la croix; le pied droit repose sur le pied gauche; il les traverse l'un et l'autre d'un clou de cinq pouces de longueur qu'il fait pénétrer à coups de marteau jusqu'à une grande profondeur dans le bois; il traverse successivement ses deux mains avec des clous longs et bien acérés en frappant la tête des clous contre le sol de sa chambre, élève ses mains ainsi percées et les porte contre les trous qu'il a pratiqués d'avance à l'extrémité des deux bras de la croix et y fait pénétrer les clous afin de fixer ses mains : avant de clouer la main gauche, il s'en sert pour se faire, avec un tranchet, une large plaie au côté gauche de la poitrine. Cela fait, à l'aide de cordages préparés et de légers mouvemens du corps, il fait trébucher la croix qui tombe hors de la croisée, et Lovat resta ainsi suspendu à la façade de la maison. Le lendemain on l'y trouva encore; la main droite seule était détachée de la croix et pendait le long du corps : on détacha ce malheureux, on le transporta aussitôt à l'école impériale de clinique. M. Ruggiéri reconnut qu'aucune plaie n'était mortelle. Lovat guérit de ses blessures, mais non de son délire. On remarqua que, pendant l'exaspération du délire, Lovat ne se plaignait point, tandis qu'il souffrait horriblement pendant les intervalles lucides. Il fut transféré à l'hôpital des insensés; il s'y épuisa par des jeûnes volontaires et

mourut phthisique le 8 avril 1806 (*Bibliothèque médicale*, septembre 1811).

Une insurrection éclate dans une province. Celui qui est à la tête de l'administration croit être accusé comme coupable d'avoir favorisé ce mouvement; il se coupe la gorge avec un rasoir; l'hémorragie est abondante. Après trois semaines il guérit de sa plaie, mais non de ses inquiétudes; il entend des voix qui lui répètent sans cesse : *Tu es accusé, tu es déshonoré, il ne te reste qu'à te tuer.* Il se croit averti par des amis qui lui révèlent sa destinée, ou par des ennemis qui veulent sa perte; il est à tout instant prêt à terminer ses jours; il n'est retenu que parce qu'il veut se disculper et prouver son innocence. Ce dernier sentiment suspend l'exécution de son funeste dessein pendant deux ans, époque de sa guérison, provoquée par une affection morale.

La nostalgie porte au suicide. Le *ranz* des vaches, les sons de la cornemuse ramènent, par l'influence des sensations actuelles sur les idées et sur les souvenirs, le regret de n'être plus dans le pays natal, le chagrin d'être éloigné des objets de ses premières sensations, d'où naît le désir violent de revoir les lieux témoins de son enfance; le désespoir d'en être séparé domine toutes les autres affections, et les soldats suisses et écossais se tuent, s'ils ne peuvent déserter.

Combien de lypémaniaques, qui se croient poursuivis par des voleurs, par des agens de l'autorité, qui se tuent voulant éviter de tomber dans leurs mains; les uns ne calculant nullement le danger qu'ils courent pour s'échapper; les autres préférant une mort certaine aux tourmens et à l'infamie qu'on leur prépare. Combien qui se croient trahis par la fortune, par leurs amis, qui se tuent; les uns par une détermination irréfléchie, comme se tuent les hommes qu'une violente passion jette du désespoir dans le suicide; les autres, après avoir lutté plus ou moins longtemps, se tuent comme les hommes qu'une passion pousse lentement à l'homicide de soi-même.

Un jeune homme, âgé de trente-deux ans, chef de sa famille, et à la tête de grandes affaires, est tout à coup ruiné par suite d'événemens politiques : il devient triste, souvent il exhale son mécontentement et déplore la situation de sa famille: après un mois, il se persuade que la police le poursuit et le fait surveiller par des espions. Il quitte une grande ville de France pour se rendre à Paris où on lui promet une place. A moitié chemin, qui n'est que de trente lieues, il s'élance de la voiture, cherche querelle à ses compagnons, prétendant qu'ils l'ont insulté par leurs regards et leurs discours : on parvient à le calmer, et il continue son voyage. Arrivé à Paris,

les inquiétudes relatives aux espions de police augmentent; lorsque M..... sort dans la rue, il se croit poursuivi, signalé, injurié; toutes les représentations de sa famille sont vaines, rien ne le rassure; d'ailleurs, il ne déraisonne pas; il est quelquefois rêveur; il mange peu; il a des maux de tête; bientôt il prend la résolution de ne plus quitter son appartement. Quelques jours après, c'était au mois de mai, M...., étant seul avec une de ses sœurs, entend monter les escaliers; il se persuade que les agens de la police viennent pour l'arrêter; aussitôt il se donne deux coups de rasoir; l'un, à la région antérieure du cou; l'autre, à la partie latérale: sa sœur, voyant le sang couler, se précipite dans les bras de son frère pour le retenir; alors il veut se dégager et s'approche de la croisée pour s'y précipiter: les voisins, avertis par les cris de la sœur, aperçoivent ces deux malheureux luttant ensemble et baignés dans le sang; ils accourent; le blessé se laisse prendre; on le couche en attendant l'arrivée du chirurgien. Caché sous ses couvertures, il se donne sept coups de canif qu'il tenait toujours caché sous son oreiller. Les blessures étaient superficielles. Je fus appelé auprès du malade qui avait été pansé, mais qui faisait les plus grands efforts pour déranger l'appareil. On fit le jour même une large saignée; on la renouvela le lendemain, alors seulement le malade parut plus calme; il parla bien encore du désir de cesser de vivre, mais ne fit plus de tentatives. Je prescrivis le petit-lait, la crême de tartre, des lavemens et une diète sévère. Les deux plaies du cou se cicatrisèrent en peu de jours. M.... fut mis à l'usage des bains tièdes et des laxatifs. Après deux mois, il ne conservait que quelques inquiétudes vagues, mais se sentant en état de remplir la place qu'on lui avait promise; j'exigeai que la convalescence fût prolongée de deux mois, et qu'on allât à la campagne.

M...., âgé de quarante-trois ans environ, après s'être beaucoup fatigué dans l'exercice des fonctions publiques qui lui sont confiées, est victime d'une injustice; aussitôt il devient aliéné; on le conduit, malgré lui, dans une terre; alors il se persuade que sa femme l'a dénoncé, et qu'il est perdu auprès du gouvernement. Le lendemain il s'enferme dans son cabinet, place le canon d'un fusil de chasse dans sa bouche, et, avec un pistolet d'arçon, fait partir la détente. Heureusement la direction du fusil est dérangée, la charge s'échappe par la joue, et renverse le malade. Ses parens accourent; M.... refuse toute espèce de secours. Cependant on le saigne, on le panse; et quoiqu'il se prête mal aux soins qu'on lui donne, la plaie tend à se cicatriser; le malade témoigne la haine la plus violente pour sa femme, ce qui, joint à son délire et à ses menaces de se tuer, détermine sa famille de l'envoyer à Paris. A son arrivée, la

plaie n'est pas encore cicatrisée, le malade est triste, rêveur; il parle peu, se promène comme un homme préoccupé; il porte souvent la main à sa tête; la face est quelquefois rouge, le teint jaune, la constipation opiniâtre; insomnie; cependant M........ assure qu'il n'a aucun mal, rejette tout remède, reçoit mal les médecins; il est très-calme en apparence, raisonne très-juste, mais il menace de temps en temps de se précipiter par les croisées, surtout lorsqu'on lui parle de sa santé. Après quinze jours, malgré la surveillance la plus active, M..... s'échappe de son hôtel, et on le trouve précipitant ses pas vers les quais écartés du centre de la ville. Il est alors placé dans une maison confiée à mes soins. Après cinq mois d'isolement, de calme apparent, pendant lequel temps M.... éprouve des douleurs d'entrailles, de la céphalalgie qui s'exaspéraient tous les deux jours. M.... recouvre la santé presque spontanément après une affection morale provoquée.

Un ecclésiastique avale, par distraction, le cachet d'une lettre qu'il vient de recevoir; un de ses amis lui dit en riant: *vous avez les boyaux cachetés*. Cette idée s'empare de l'imagination de cet ecclésiastique, et, au bout de deux jours, il refuse toute nourriture, convaincu qu'elle ne peut passer. On fit prendre au malade, dit Darwin, des purgatifs qui le purgèrent abondamment sans le guérir. On parvient d'abord avec peine à lui faire boire quelque peu de bouillon; il cesse bientôt de vouloir avaler, et meurt peu après. Est-ce là une erreur de la volition, comme le prétend Darwin? Barclay n'eût-il pas dit qu'il y a une association vicieuse des idées qui a conduit à une détermination funeste?

On n'a pas assez distingué le dégoût, l'ennui, de la haine du vivre, lorsqu'on a voulu remonter aux motifs déterminans du meurtre de soi-même; cependant, ces deux états de l'ame sont bien différens. La haine de la vie est un état actif; elle suppose une sorte d'irritation, d'exaltation de la sensibilité. L'ennui de vivre est un état passif produit par l'*atonie* de la sensibilité; la haine de la vie est fréquente, parce que mille causes la provoquent; elle détermine plus souvent le suicide; elle n'épargne aucune classe de la société, quoiqu'elle s'attache plus fréquemment aux hommes qui sont comblés de richesses et de dignités, parce que ces individus ont plus de passions et des passions plus violentes. En proie à des chagrins réels ou imaginaires, à une passion chronique ou à la lypémanie, l'homme se dégoûte d'abord de la vie, finit par la haïr et se tue. Au reste, je dois faire remarquer que les mots ici expriment mal les choses, et que de là sont nées plusieurs discussions sur la haine de la vie, sur le désir de la mort. En effet, on n'a point d'aversion pour la vie, mais

on hait les souffrances qui la traversent, on a horreur du mal être ; on ne désire point la mort que l'on ne connaît point, mais l'on désire être délivré des peines, des contrariétés, des chagrins ; on a recours à la mort comme au moyen le plus certain. Le suicide déterminé par la haine de la vie rentre dans l'une des distinctions que nous avons déjà établies ; il appartient à la lypémanie suicide, ou au suicide causé par une passion chronique, suivant que les causes qui font haïr *le vivre* sont imaginaires ou réelles. Cette variété a de l'analogie avec le spleen ou le *tædium vitæ*, parce que ordinairement les individus qui sont portés au suicide par la haine de la vie dissimulent leurs maux, et se tuent quoique jouissant en apparence de toutes les douceurs de la vie.

L'ennui de vivre, le *tædium vitæ* conduit au meurtre de soi-même. Quoique l'ennui semble être un état passif, il n'en est pas moins quelquefois un motif d'action : telle a été l'opinion de plusieurs philosophes, et j'ai observé que l'ennui déterminait quelques monomaniaques à faire ce à quoi ils avaient paru répugner le plus, et qu'ils guérissaient par les efforts faits sur eux-mêmes par excès d'ennui.

L'ennui, à l'époque de la puberté, résulte d'un besoin vague dont l'objet est inconnu à celui qui l'éprouve : ce besoin fait naître une inquiétude qui jette dans la tristesse, laquelle offre partout l'ennui : les effets les plus ordinaires de cet ennui sont le dépérissement, la consomption et quelquefois le suicide, phénomène signalé par Hippocrate chez les jeunes filles qui ne sont pas ou qui sont mal menstruées.

L'ennui reconnaît pour cause la cessation de grandes occupations, le passage d'une vie très-active, au repos et à l'inoccupation, lorsque l'on n'a pas su se créer d'avance quelque occupation de l'esprit, ou quelque affection du cœur.

L'ennui est l'effet de l'abandon forcé ou volontaire du grand monde, des plaisirs frivoles lorsque l'on reste isolé et sans intérêt quelconque. Il est d'autant plus funeste que n'ayant aucune aptitude pour les arts, pour les sciences, on est privé même de la ressource des plaisirs à cause de l'abus qu'on en a fait.

Enfin, l'homme a besoin de changer ses impressions ; il a besoin de désirer, ou bien il tombe dans l'ennui ; mais s'il a épuisé sa sensibilité par l'habitude des émotions trop vives, par l'abus des plaisirs ; si, ayant tari toutes les sources du bonheur, il n'est plus rien qui puisse lui faire sentir qu'il vit, tous les objets extérieurs lui sont indifférens ; plus il a eu de moyens pour se satisfaire, moins il rencontre d'objets nouveaux propres à exciter ses désirs ; l'homme reste alors dans un vide affreux ; il tombe de la satiété de la vie dans le plus

terrible des ennuis puisqu'il conduit au suicide : quitter la vie doit être pour lui un acte aussi indifférent que celui d'abandonner une table splendidement servie lorsque l'on n'a point faim, ou de laisser une femme que l'on adorait et que l'on n'aime plus.

Ce suicide que l'on pourrait appeler spléenique, est chronique ; il s'exécute avec calme et sang-froid ; rien n'annonce la violence ni l'effort comme les autres suicides ; au reste, ceux qui ont le spleen présentent tous les caractères de la lypémanie. Les causes les plus ordinaires sont débilitantes, et agissent sur le système nerveux : tels sont l'abus des plaisirs, l'onanisme, l'usage immodéré des boissons alcooliques, etc. ; même changement de caractère et d'habitudes, même indifférence pour les objets les plus chers, mêmes symptômes physiques ; perte d'appétit, insomnie, constipation, amaigrissement ou boufissures ; même concentration de l'attention sur une même idée, même prédominance d'une affection morale ; même intégrité de l'entendement sur tout autre objet ; même opiniâtreté, même dissimulation dans l'exécution de ses déterminations.

J'ai de fortes raisons pour croire que le spleen est une maladie très-rare même en Angleterre. On attribue trop souvent à l'ennui de la vie le suicide des Anglais. Sans doute les Anglais sont les gens du monde les plus ennuyés, mais beaucoup d'autres motifs multiplient le suicide chez eux. J'ai vu et donné des soins tant à la Salpêtrière que dans ma pratique particulière, à plus de quatre cents individus qui avaient attenté à leurs jours, ou qui s'étaient tués. Je n'en ai vu aucun qui ait eu l'ennui de la vie ; un grand nombre la haïssait ; tous avaient des motifs déterminés de chagrins réels ou imaginaires : j'ai même été trompé quelquefois à cet égard. Un monsieur, jouissant d'une très-belle fortune s'était livré à la masturbation ; néanmoins il était fort et bien portant, et sans autre cause de chagrin que le souvenir des maux de la révolution dont il approuvait d'ailleurs les principes, il fit des tentatives de suicide ; souvent il demandait des pistolets ne voulant que ce moyen pour se tuer : pendant deux ans que je lui ai donné des soins, il n'a pas déraisonné un instant ; il était gai, aimable, très-instruit, me disant quelquefois : *donnez-moi un pistolet.....* Pourquoi voulez-vous vous tuer? *Je m'ennuie.* Ce n'a été qu'après deux ans qu'il nous a avoué que depuis longtemps il avait des hallucinations de l'ouïe et de la vue. Il croyait être poursuivi par les agens de la police ; il les entendait et les voyait même à travers les murs de son appartement dont, ajoutait-il, les murailles

sont doublées de planches à coulisses, pour voir ce qu'il fait et entendre ce qu'il dit.

J'ai souvent rencontré une variété de suicide dont les auteurs n'ont point parlé, et qui a beaucoup d'analogie avec le spleen. Il est des individus qui, à la suite de causes physiques ou morales variables, tombent dans l'affaissement physique, dans le découragement moral : ils ont peu d'appétit, une douleur sourde de la tête, des chaleurs d'entrailles, des borborygmes, de la constipation; néanmoins leur extérieur n'indique aucun autre désordre grave de la santé : chez les femmes quelquefois les menstrues se suppriment. Plus tard ces malades ont les traits de la face tirés; le regard fixe et inquiet; le teint est pâle ou jaune; ils se plaignent d'une gêne, d'une douleur à l'épigastre, d'une sorte d'engourdissement de la tête qui les empêche de penser, et d'une torpeur, d'une lassitude générale qui les empêche d'agir. Ils ne font point de mouvement; ils aiment à rester couchés ou à être assis; ils s'impatientent lorsque l'on veut leur faire faire de l'exercice; ils abandonnent leurs occupations ordinaires, négligent leurs devoirs domestiques, sont indifférens pour les objets de leurs affections; ils ne veulent pas s'occuper d'affaires, ni converser, ni étudier, ni lire, ni écrire; ils redoutent la société et surtout les importunités auxquelles cette maladie les expose : affligés de cet état, ils ont des *idées noires*; enfin, désespérés de leur nullité ou prétendue nullité qu'ils croient ne pouvoir jamais surmonter, ils désirent la mort, la réclament, et souvent se la donnent, voulant cesser de vivre parce qu'ils croient ne pouvoir plus remplir le devoir de la société. Ces malades ne déraisonnent pas; leur impulsion au suicide est d'autant plus forte qu'ils ont eu plus d'occupations habituelles et plus de devoirs à remplir. J'ai vu cette maladie persister pendant plusieurs mois, pendant deux ans; je l'ai vue alterner avec la manie, avec la santé parfaite. Quelques malades étaient, pendant six mois, maniaques ou bien portans, et, pendant six mois, tourmentés par leurs idées noires et par le désir de se tuer.

M...., âgé de trente-deux ans, d'une taille élevée, d'une forte constitution, n'ayant jamais été malade, issu d'un père qui, après avoir acquis une grande fortune, est mort peu riche, avait reçu une éducation soignée afin d'exercer en grand le métier de serrurier, M.... s'est marié à l'âge de vingt-sept ans avec une femme qu'il adore; il a fait quelques affaires qui n'ont pas réussi; ce qui l'a beaucoup trop affligé, l'a découragé et rendu paresseux, sans néanmoins altérer sa bonne santé. Alors qu'il était plus triste, il entra dans des entreprises qui promettaient de grands avantages; il se livra d'abord au travail avec ardeur; après un mois, il rencontra de légères difficultés; il s'en affecta outre mesure; il se découragea, se crut perdu, incapable de

rien, ne voulut plus quitter son lit, ne surveilla plus ses ouvriers, ne dirigea plus leurs travaux, se croyant privé des qualités et de la force nécessaires pour conduire à bien ses entreprises. Il avait parfois de la migraine, de la chaleur d'entrailles, de la constipation; sa tendresse pour sa femme, pour ses enfans, le besoin de ses intérêts, ne pouvaient rien pour relever son esprit abattu; il s'impatientait même lorsque sa femme lui donnait quelques conseils; il jugeait très-bien de sa position et ne faisait rien pour en sortir : huit jours se passèrent ainsi. Tout à coup M.... fut bien; il retrouva toute son activité pour ses affaires, toute son affection pour sa famille. Cet état s'est reproduit dix à douze fois à des intervalles irréguliers; ces retours sont provoqués ordinairement par de légères contrariétés, ou par des difficultés qui n'en eussent pas été dans tout autre temps. Pendant la durée des paroxysmes, le malade se sent lourd, la tête embarrassée; il y a des douleurs épigastriques; il reste couché, mange peu; il a des chaleurs d'entrailles et de la constipation. Désespéré de son inaptitude, d'être à charge à sa femme, de ne pouvoir guérir, il est souvent porté au suicide; le paroxysme persiste pendant deux, quatre, six jours, et cesse tout à coup comme le premier.

Mme ...., âgée de trente-quatre ans, entrée à la Salpêtrière le 23 septembre 1819, née de parens sains, eut la petite vérole à huit ans; elle a été menstruée à quinze ans, mariée à vingt; elle a eu un enfant à vingt-un ans : après cette couche, elle eut un ulcère au pied qui s'est guéri au bout de six mois. Depuis lors, cardialgie d'abord fugace, légère, puis constante et très-intense, avec vomissement des alimens. Après la seconde grossesse, à vingt-sept ans, les accidens augmentèrent; Mme.... crut avoir un cancer de l'estomac, et s'en affecta beaucoup. Vers l'âge de trente-trois ans, elle devint irrésolue dans ses idées et ses actions, ne voulant plus ce qu'elle avait ardemment désiré; il y avait quelquefois de l'incohérence dans les idées, néanmoins les menstrues coulaient bien, et le mari ne s'aperçut de rien. Après six mois, insomnie, douleur à la racine du nez, pâleur de la face, traits altérés, le regard fixe, quelquefois hagard; douleur à l'estomac; sentiment de gêne, d'engouement à l'épigastre qui empêche de se mouvoir; abandon de ses occupations ordinaires, des soins de son ménage; tristesse, pleurs, voracité ou manque d'appétit, désir et tentation de suicide par le chagrin de n'être plus bonne à rien, et de ne rien sentir d'affectueux pour sa famille. Tel était l'état de la malade lors de son arrivée dans l'hospice. Mme.... fut mise à l'usage des boissons délayantes acidulées et des bains tièdes : trois mois après, l'esprit fut plus calme, la malade demanda à travailler; elle rendit mieux compte de son état; mais toujours sentiment de plénitude gênante dans l'abdomen, point de menstruation, in-

somnie opiniâtre. Je prescrivis le petit-lait de Weiss, un vésicatoire à la nuque : l'irritation que celui-ci produisit obligea de le placer au bras gauche ; les déjections d'abord faciles devinrent abondantes ; le sommeil fut meilleur, l'espérance renaissait dans le cœur de la malade qui travaillait avec goût. En février 1820, le teint s'éclaircit, la physionomie est calme, les idées sont plus nettes et plus faciles ; Mme... est rendue à sa famille le 23 mars, quoique les menstrues n'aient point reparu, mais bien résolue de reprendre ses occupations ordinaires : elle a tenu parole ; les menstrues se sont rétablies au mois d'avril : dès leur apparition Mme... a été un peu plus active que dans son habitude ; elle a recherché la toilette ; elle était moins sédentaire. Au mois de septembre 1820, crainte de retomber malade ; sentiment d'une barre à l'épigastre, qui s'étend d'une hypocondre à l'autre ; altération des traits de la face ; insomnie. Ces prodromes d'une rechute persistent pendant deux mois, malgré tous les efforts que Mme... fait sur elle-même, et les médicamens que j'ai conseillés au mois de décembre. La même apathie, le même désespoir de ne pouvoir rien faire, de ne guérir jamais, portent à des idées noires, réveillent le désir de quitter une vie dont on ne peut remplir les devoirs.

Mais, dit-on, il est des individus qui, au sein de la fortune, des grandeurs, des plaisirs, jouissant de toute leur raison, après avoir embrassé leurs parens, leurs amis, après avoir mis ordre à leurs affaires, après avoir écrit des lettres parfaites, tranchent le fil de leurs jours. Cèdent-ils à une détermination délirante? oui, sans doute. Est-ce que les monomaniaques ne paraissent pas très-raisonnables jusqu'à ce qu'une impression interne ou externe vienne tout à coup réveiller leur délire? Ne savent-ils point contenir l'expression de leur délire, dissimuler le désordre de leur intelligence? Il en est de même de quelques individus que l'idée du suicide tyrannise : une douleur physique, une impression inattendue, une affection morale, un souvenir, un propos indiscret, une lecture, en avivent la pensée et provoquent instantanément les déterminations les plus funestes chez l'individu qui, un instant avant, était parfaitement tranquille. Il arrive alors ce qui arriva à ce maniaque détenu à Bicêtre dont parle M. Pinel (*Traité de la manie*, deuxième édition), que les révolutionnaires mirent en liberté, parce qu'il leur parut très-sensé ; qu'ils emmenèrent en triomphe comme une victime de la tyrannie, et qui, excité par les vociférations et la vue des armes de ses libérateurs, tomba tout à coup sur eux à coups de sabre.

Mais on ne peut nier qu'il est des individus qu'un funeste penchant entraîne au suicide par une sorte d'attrait irrésistible. Je n'ai jamais vu des individus semblables ; j'ose croire que si

l'on eût mieux étudié les individus que l'on dit avoir obéi à un entraînement insurmontable, on eût démêlé les motifs de leur détermination. Il en est ici comme des aliénés ; on en a parlé comme de malheureux obéissant à une aveugle destinée : je crois plus que personne avoir appris à lire dans la pensée de ces malades, et avoir prouvé que leurs déterminations sont motivées, mais la conséquence d'une idée fausse.

Mais il est des individus qui, au sein du bonheur, se tuent. Montesquieu et Voltaire, appuyés de quelques grands exemples, prétendent que ce sont les heureux du siècle qui terminent volontairement leur vie, et non pas l'homme en proie au besoin et condamné à travailler pour se nourrir. Cette proposition est trop générale : la misère conduit au suicide; le meurtre de soi-même est plus fréquent dans les années calamiteuses. Les heureux du siècle se tuent; mais le bonheur, dit Jean-Jacques, n'a point d'enseigne extérieure : pour en juger, il faudrait lire dans le cœur de l'homme heureux.

M......, âgé de trente ans, jouissant d'une bonne santé, sollicite la main d'une demoiselle qui doit faire son bonheur. Peu de jours après son mariage, il se tue : ni les écarts de régime ni le bonheur ne l'ont porté à cet acte, mais le désappointement de n'avoir pas trouvé sa femme telle qu'il s'en était flatté. Un monsieur âgé de vingt-sept ans, également marié à une demoiselle charmante, après six mois de mariage fait mille tentatives de suicide pour se détruire. Parce que sa femme est d'un caractère sérieux, peu expansif, cet infortuné se persuade qu'elle est malheureuse, et qu'elle ne peut être heureuse avec lui : cet individu était riche, et tout le monde dans sa province le croyait au comble du bonheur. Ainsi tel individu qu'on croit heureux est intérieurement bourrelé de chagrin, torturé par mille passions; l'éclat qui l'environne ne laisse point apercevoir les tourmens de son intérieur. Un homme qui se tuerait et qui serait véritablement heureux, serait un phénomène que la raison humaine ne peut concevoir. Que l'on dise que les hommes les plus éminens par leur rang, par leur fortune; les plus comblés de biens; enfin, que les hommes les plus heureux en apparence se tuent, cela est vrai, parce qu'ils sont plus que les autres hommes exposés à un plus grand nombre de causes qui poussent à cette détermination....

Suicide précédé d'homicide. Qui expliquera jamais quel est le désordre de l'organisme qui entraîne le forcené qui veut cesser de vivre, aux actes les plus atroces avant d'exécuter sa funeste résolution? Je n'entreprendrai point une tâche si difficile, je me contenterai d'exposer par des faits les motifs qui déterminent ces malheureux.

Il est remarquable que toutes les observations publiées jusqu'ici offrent de grandes analogies entre elles et avec l'aliéna-

tion mentale. Presque tous ces meurtriers homicides sont des lypémaniaques dominés par une passion portée jusqu'au délire, jouissant d'ailleurs de l'intégrité de leur raison; quelques motifs plus ou moins plausibles à leur jugement ont déterminé leur action quelque atroce qu'elle soit; ils choisissent pour victimes les objets les plus chers à leur cœur; ils commettent l'homicide avec calme, tranquillité au moins en apparence : après l'avoir consommé, ils ne sont point émus ni inquiets; ils sont plus calmes après l'avoir commis qu'avant, quelquefois ils paraissent contens. Plusieurs vont faire la déclaration de leur crime à la police, aux tribunaux, ou en parlent à ceux qu'ils rencontrent : loin de se dérober, ils attendent qu'on les arrête, ils demandent à subir la peine capitale.

Cette variété du suicide est l'effet du délire des passions : le suicide alors est ordinairement aigu; cependant quelquefois il est chronique, et offre tous les caractères d'un acte réfléchi et volontaire; il est aussi le résultat de la lypémanie : je l'ai vu dans la manie. Un monsieur, âgé de vingt-sept ans, est depuis quelques jours dans une manie aiguë; il tombe à coups de chaise sur une femme que l'on a placée auprès de lui; il la blesse; il a tant d'horreur et d'effroi à la vue du sang, qu'il se précipite par la croisée d'un quatrième étage.

Une dame dans un accès de lypémanie qui lui fait craindre d'être arrêtée pour être jugée et conduite à l'échafaud, est désespérée du chagrin qu'elle cause à son mari, veut le tuer en lui portant un coup de pierre sur la tête, et se tuer après.

M. Pinel, dans son Traité de la manie, seconde édition, rapporte l'exemple d'un fanatique qui tua sa femme, ses enfans, afin de les purifier par le baptême de sang; et qui, la veille de Noël, étant renfermé à Bicêtre, tua deux de ses compagnons d'infortune, et faillit tuer le surveillant; enfin qui fit toujours par le même motif mille tentations de suicide.

Les journaux ont rapporté qu'une dame belge, en 1815, après avoir jeté quatre de ses enfans dans un puits, s'y précipita ensuite. Elle eût fait subir le même sort à un cinquième qui s'échappa; elle avait envoyé un gâteau empoisonné à un sixième enfant qui était en pension.

Une dame, âgée de vingt-six ans, d'un tempérament bilioso-sanguin, d'une imagination d'autant plus exaltée, qu'elle avait été nourrie par la lecture des romans, se marie et devient mère, de deux demoiselles charmantes; son mari est obligé de quitter la province; il séjourne à Paris plus longtemps qu'il avait compté; son épouse se chagrine de cette absence prolongée; elle devient triste et morose; elle finit par se persuader qu'elle est la plus malheureuse des femmes : bientôt elle s'afflige sur le sort réservé à ses deux filles, et souvent elle est tentée de les tuer

pour les empêcher de tomber dans l'abîme des maux qui la désespèrent. Son mari est de retour : alors madame entrevoit toute l'horreur de ses desseins et veut se tuer; elle fait plusieurs tentatives; elle est souvent tentée d'étrangler ses filles, et plusieurs fois avec vivacité elle s'écrie, *retirez-les......* : en même temps, insomnie, inappétence, constipation, tristesse, morosité, silence le plus morne, refus de tout exercice, éloignement pour tout médicament, etc. Après huit mois, cette malheureuse mère est confiée à mes soins : je parviens à lui faire suivre mes conseils et à user des remèdes que je lui propose. Huit mois se passent sans avoir obtenu d'autre changement qu'un peu plus de confiance et d'abandon pour les personnes qui lui donnent des soins. A cette époque, nous étions au printemps, j'appliquai un vésicatoire sur le bras gauche, déterminé parce que madame *** était nourrice au début de sa maladie : la plaie devint promptement érysipélateuse; il y eut un écoulement très-abondant qu'on entretint pendant plusieurs mois; mais dès le premier mois de l'application du vésicatoire, madame *** avait consenti à revoir son mari; son teint s'était éclairci, le sommeil était meilleur, l'appétit bon, les déjections étaient faciles; six semaines après l'application du vésicatoire, madame *** retourna avec son mari, s'occupa des soins de son ménage, mais ne parlait point de ses enfans. Ce ne fut qu'après six mois d'une raison parfaite qu'elle commença à s'informer de la santé de ses filles, qu'elle exprima le désir de les voir; enfin, après dix mois, son mari les rappela auprès de lui; leur mère les accabla de caresses : depuis lors, elle les soigna avec une tendresse et des soins dignes de la meilleure mère. Quoique cette dame ait, depuis sa guérison, éprouvé de grands revers de fortune, sa bonne santé ne s'est point altérée un instant.

Madame R..., âgée de trente-trois ans, issue d'un père mélancolique, d'un tempérament bilioso-sanguin, fit, à l'âge de huit ans, une chute sur la tête, dont elle a éprouvé des ressentimens pendant longtemps. Peu aimée de sa mère, elle fut laissée en pension presque jusqu'à l'époque de son mariage; menstruée à quinze ans, elle se maria à seize : à vingt-huit ans, troisième grossesse; à trente, sans cause bien déterminée, mélancolie, morosité, idées fugaces de suicide. Cet état se dissipa promptement, sans médicament, par une quatrième grossesse : madame R.... ne cessa point ses occupations ordinaires, et n'eut point d'éloignement pour sa maison; l'accouchement fut heureux; madame R... nourrit; elle se fatigua, et maigrit; au huitième mois de l'allaitement, elle devint triste, impatiente, difficile avec son mari; on l'entendait se plaindre d'avoir des enfans; elle devient brusque envers son nourrisson; plusieurs fois on s'aperçut qu'elle le pressait assez fortement, comme pour l'étouffer; une fois sans son mari elle le jetait par

la croisée : dès-lors on ne lui laissa son enfant que le temps nécessaire pour téter. Quelques jours après, tristesse, insomnie, inappétence, madame R.. fut apathique, ne savait se conduire, elle se sentait incapable de rien faire, elle déplorait son malheur, celui de ses enfans, persuadée qu'elle était, que son mari était ruiné; elle voyait ses enfans couverts de haillons, courant les rues de....., tendant la main pour mendier leur pain. Cette idée la jetait dans le désespoir, et lui fit prendre la résolution de tuer ses enfans et de se tuer ensuite. Cependant la tendresse maternelle reprenait ses droits; si elle voulait les caresser, si elle s'approchait d'eux, le dessein de les tuer se réveillait aussitôt : l'instant d'après elle déplorait sa situation, prenait la résolution de résister à ses horribles desseins, et répondait par des promesses aux exhortations de sa famille.

Après plusieurs mois, elle désirait s'éloigner de sa maison; on l'envoya à la campagne chez des amis; elle parut plus calme, témoignait le désir de retourner avec ses enfans : on y consentit; mais, peu de jours après, les mêmes idées se réveillèrent; on repartit pour la campagne. Je fus consulté vers le mois de décembre : je conseillai au mari de cette dame de la garder jusqu'au printemps. Pendant les trois mois d'hiver madame R.... alla et vint; elle eut des alternatives de calme et d'exaspération; elle avait beaucoup maigri; son teint était hâve; elle avala de l'oxyde de cuivre qu'elle avait ramassé en nettoyant des ustensiles de cuivre; elle voulut plusieurs fois se jeter à l'eau. Un jour qu'elle était plus triste, sa mère lui proposa d'aller à la campagne : « Partons tout de suite, dit-elle d'un air riant. » Elle fut très-gaie pendant la route, espérant trouver de la mort aux rats qu'elle savait que l'on avait répandue dans toute la maison; mais la mère ayant pénétré le motif du contentement de sa fille, avait envoyé prévenir. En arrivant à la campagne, madame R... parcourut tous les greniers, et ne trouva qu'un morceau de pâte qu'on avait oublié et qu'elle avala sans éprouver d'accident.

Madame R... est confiée à mes soins le 10 avril 1816 : son teint est jaune, les pommettes sont colorées, les yeux hagards : maigreur, peau brûlante, céphalalgie, douleurs à l'épigastre, constipation opiniâtre, douleurs vers les organes urinaires; madame R... est triste, silencieuse, mange peu, reste tranquille jusqu'à trois heures de la nuit : alors elle s'agite, jure, adresse des reproches à son mari, se plaint d'avoir été conduite à Paris. Pendant ce temps, elle est très-rouge, marche pieds nus et à grands pas, menace les personnes qui sont auprès d'elle, rien ne peut détourner un instant son attention ni la calmer. A cinq heures, cessation du paroxysme, larmes abondantes. A ma visite, madame R... réclame sa sortie, mais avec calme : je lui rappelle les cris de la nuit; elle paraît se les rappeler; mais elle conti-

nue d'accuser ses parens de mauvais traitemens anciens et de son séjour actuel qui est injuste, puisqu'elle n'est point malade.

Les paroxysmes se renouvellent presque toutes les nuits et vers la même heure; quelquefois ils ont lieu le jour : ils sont annoncés par la rougeur de la face; ils sont caractérisés par des juremens affreux, des cris, des reproches contre son mari, contre les personnes qui l'entourent; par des douleurs pelviennes qui s'exaspèrent alors.

J'ordonnai, dès le premier jour, une boisson laxative, un bain de fauteuil tous les jours; au mois de mai, je fis prendre un bain tiède tous les deux jours, une douche pendant le bain, et le bain de fauteuil tous les soirs.

Le 25 mai, quatre heures du matin, paroxysme qui est le dernier; à sept heures et demie, l'économe de la maison entre dans l'appartement de madame ***, d'un ton ferme et assuré, la gronde, lui déclare qu'elle ne la recevra plus chez elle, et qu'au reste, si elle continue, elle sera détenue pendant le reste de ses jours d'après le consentement de tous ses parens. La malade reste stupéfaite d'un langage auquel elle n'est point accoutumée de la part d'une dame qui avait eu des complaisances pour elle, et en qui elle avait confiance pendant les intervalles lucides. Après quelques minutes de silence réfléchi, madame R... promet de faire effort pour se vaincre : le même jour, elle demande d'aller chez l'économe ; on la refuse; les domestiques reçoivent l'ordre de garder le plus grand silence autour d'elle. Cette privation fut continuée pendant trois jours, pendant lesquels madame R... était très-calme et rêveuse; elle se promenait dans le jardin, et fut admise à la table des convalescens. L'épreuve passée, le 24 mai elle eut la permission de voir l'économe; en s'abordant, ces dames s'embrassent; ma convalescente remercia l'économe de sa fermeté, et pleura avec elle sur l'horreur de sa maladie.

Dès cette époque, j'observai un changement favorable, le ton, le langage de l'amitié, de l'intérêt, les moyens de distraction furent mis en usage et accueillis. On rassura madame*** contre la crainte de ne pas guérir. Les eaux de Sédlitz, ne faisant pas cesser la constipation, j'eus recours à l'huile de ricin qui provoqua des déjections abondantes. Vers la mi-juin, madame ** entra en parfaite convalescence ; elle fut plus gaie ; le sommeil fut meilleur; les douleurs pelviennes avaient cessé. Elle rendait justice à la tendresse de son mari, elle désirait rentrer au sein de sa famille, mais sans impatience ni opiniâtreté; elle jugeait très-bien de son état passé, elle en avait du chagrin, mais non du désespoir.

Mme *** alors put sortir, alla chez ses parens; la vue de sa mère lui fut très-agréable. Le 14 septembre, elle fut rendue à sa famille, passa encore un mois à Paris, après lequel elle re-

tourna dans sa famille au milieu de ses enfans qu'elle soigna avec la même affection qu'avant sa maladie. Un an après, son mari mourut subitement, la douleur, les occupations étrangères à ses habitudes, les affaires d'intérêt qu'il fallut régler, la diminution de ses moyens d'existence, rien n'altéra la santé de Mme *** qui n'a cessé de se bien porter depuis quatre ans.

Une femme âgée de trente-six ans, mère de famille, allaitait son enfant : à la suite d'affections morales, elle voulut la mort; mais disait-elle, *je n'ai pas le courage de me tuer, et pour qu'on me fasse mourir, il faut que je tue quelqu'un* : en effet, elle essaya de tuer sa mère et ses enfans. Conduite dans notre hospice, elle était très-maigre, triste, ne parlant point, refusant de manger, ne voulant faire aucun remède; elle offrait tous les caractères de la lypémanie la plus profonde. La menace d'être couverte de vésicatoires la décida à prendre du petit-lait de Weiss qui lui lâcha le ventre. Je prescrivis ensuite un vésicatoire à chaque bras; l'extrait de quinquina et le musc furent donnés pendant plus d'un mois, on revint ensuite aux purgatifs; la malade fut moins sombre, mais elle répétait souvent : il faut que je tue quelqu'un pour que je meure; elle fut baignée pendant les grandes chaleurs; elle reçut quelques douches au mois de septembre; on appliqua un second vésicatoire. Cette femme parut alors sensiblement mieux; ses parens désirèrent la retirer au mois d'octobre; elle avait alors démaigri; son teint était plus clair; les traits de la face moins crispés; elle faisait plus volontiers de l'exercice; elle mangeait et dormait bien; elle ne parlait plus de tuer : néanmoins ses menstrues n'avaient point reparu. J'ai su que, rendue dans sa famille, elle avait repris ses habitudes, et qu'elle était bien portante.

Crichton, dans son bel ouvrage sur l'aliénation mentale, rapporte plusieurs exemples de suicide homicide. Les infortunés qui sont le sujet de ses observations, ne pouvant se résoudre, comme dans l'observation précédente, à se tuer eux-mêmes, avaient donné la mort à d'autres, espérant être condamnés à perdre la vie sur l'échafaud.

Les exemples d'individus qui, dans un excès de jalousie, de colère ou de vengeance, ont tué l'objet de leur passion et se sont tués, ne sont pas rares. Nous avions à la Salpêtrière une femme qui avait voulu se pendre; son frère, devenu amoureux de sa propre sœur, ayant appris qu'elle allait se marier, poignarda cette sœur, et se jeta par la croisée.

La femme de Prohaska inspira une passion violente au premier lieutenant de la compagnie dans laquelle servait son mari, elle résista : le lieutenant irrité fit une injustice à Prohaska; celui-ci devient triste, morose, le lendemain il mangea à son ordinaire, et ne parut pas agité. Le troisième jour, il travailla

pendant la matinée ; le quatrième, il se confessa et communia ainsi que son épouse ; il dîna gaîment et but un peu de vin ; le soir, il alla se promener avec sa femme et l'enfant qu'elle allaitait ; il l'embrassa et lui demanda si elle avait fait une entière confession, si elle avait eu du repentir de ses fautes, si elle en avait eu l'absolution, et lui prodigua de nouvelles caresses, et pendant leurs embrassemens, il lui plongea un poignard dans le sein, la voyant se débattre, il lui coupa le cou pour mettre fin à ses douleurs.

Il prît la clé de sa chambre, emporta l'enfant qui dormait : rendu chez lui, il brisa avec une hache la tête à ses deux enfans afin de les arracher au monde pervers et de les envoyer au ciel pour lui servir d'intercesseurs.

Après ces trois meurtres, Prohaska se rendit à la grand-garde, et avec le ton du plus entier contentement, il annonça qu'il avait tué sa femme et ses deux enfans : *A présent, ajouta-t-il, que le lieutenant lui fasse l'amour* (Gall, *Phisiolog. du cerveau.*)

Un cordonnier mélancolique depuis dix ans s'imagine que l'achat qu'il a fait d'une maison a causé son malheur et celui de sa femme. Dans un accès de désespoir, il tue sa femme, trois de ses enfans, et eût tué le quatrième si celui-ci ne s'était soustrait à sa rage, après ces horribles sacrifices, il s'ouvrit le ventre, le coup n'étant pas mortel, il retira l'instrument, et se perça le cœur d'outre en outre. Cet homme jouissait d'une bonne réputation et était d'un caractère très-doux. *Ibidem.*

Ainsi, parmi les malheureux qui tuent avant de se tuer, il en est qui obéissent à des passions véhémentes qui les portent promptement à ce double homicide ; les autres sont mus par des passions lentes. Il en est qui ne veulent pas se tuer dans la crainte de commettre un trop grand crime, les autres, parce que, certains de mourir lorsqu'ils auront commis un meurtre, ils espèrent avoir le temps de se préparer à la mort. Il en est qui, aveuglés par le délire, tuent les personnes qui leur sont les plus affectionnées pour les préserver des peines de la vie, des dangers de la damnation ; enfin on en a vu tuer les objets les plus chers à leur cœur, ne voulant pas s'en séparer, croyant leur être réunis après la mort.

Peut-on croire que tant de violation des premières lois de la nature, que tant d'exaltation de l'imagination, que tant d'égarement de la sensibilité puissent se concilier avec la plénitude de la santé, avec l'intégrité de la raison. Ne faut-il pas, au contraire, être arrivé au dernier degré du délire pour se déterminer à tuer une femme que l'on chérit, des enfans qu'on adore, n'est-ce pas s'abandonner à la fois aux deux actes les plus contraires à la loi naturelle, savoir : la conservation des individus

et celle de l'espèce, et cependant plusieurs faits prouvent que ces malheureux, hors de cet acte, avant et après son exécution, étaient calmes et raisonnables. Ce calme, cette raison ne sont-ils pas la même chose que le calme et la raison de ce maniaque, qui, sur le plus léger prétexte, va se livrer aux actes de la fureur la plus aveugle. Ce ne sont pas les signes du délire qui ont manqué chez celui qui s'est suicidé, ce sont les observateurs qui n'ont pas été à portée de tout voir et de bien voir.

Le suicide réciproque est cet acte par lequel deux individus se tuent réciproquement. C'est ordinairement le délire de quelque passion qui porte ceux qui en sont le jouet à se donner la mort. Une même passion, conduisant à la même détermination de mourir, fait trouver quelque charme à recevoir la mort de la main qu'on adore. Les exemples de cette fureur ne sont pas rares, on en retrouve jusque dans l'antiquité la plus reculée, le plus mémorable est celui d'Arrie et de Pœtus. Celui-ci fut condamné à mort pour avoir conspiré contre Claude. Arrie, sa femme, ne voulant pas survivre à son époux, se plongea un poignard dans le sein : après l'avoir retiré, elle le présente à son mari en lui disant : *prends, Pœtus, il ne fait point de mal.* Leur fille voulut imiter l'exemple de sa mère dans une circonstance semblable ; elle se fit ouvrir les veines, mais son époux, condamné au supplice, la conjura, et obtint qu'elle lui survécût pour ses enfans.

Richard Smith, en 1726, donna un étrange spectacle au monde; il avait été riche, et il était pauvre et infirme ; il avait une femme à laquelle il ne pouvait faire partager que la misère, et un enfant au berceau. Richard Smith et Bridget Smith, d'un commun consentement, après s'être tendrement embrassés, après avoir donné le dernier baiser à leur enfant, après avoir tué celui-ci, se pendent aux colonnes de leur lit. On trouva une lettre écrite de leur main : *Nous croyons que Dieu nous pardonnera.... Nous avons quitté la vie parce que nous étions malheureux, sans ressource, et nous avons rendu à notre fils unique le service de le tuer de peur qu'il ne devînt aussi malheureux que nous.* Il est remarquable que ces forcenés, après avoir tué leur fils unique, ont écrit à un ami pour lui recommander leur chien et leur chat !

En 1770, un jeune homme de Lyon, beau, bien fait, aimable, plein de talens, est amoureux d'une jeune personne que les parens ne veulent pas lui accorder : l'amant se rompt une veine par un effort; les médecins déclarent qu'il n'y a plus de ressource ; sa maîtresse lui donne un rendez-vous ; elle est armée de deux pistolets et de deux poignards ; ils s'embrassent pour la dernière fois ; la détente des deux pistolets est attachée

à des rubans; l'amant tient le ruban du pistolet de sa maîtresse, celle-ci tient le ruban du pistolet de l'amant; tous deux tirent à un signal donné; tous deux tombent au même instant. Cet exemple devenu fameux a été malheureusement imité plusieurs fois.

Il y a quelques années que le fils d'un juge de paix, employé dans les bureaux de la légion d'honneur, aimait une jeune personne, fille d'un riche marchand. Les parens de celle-ci se refusent à leur mariage à cause de la jeunesse de l'amant. Les deux amans se rendent dans la forêt de Saint-Germain; le jeune homme, après avoir brûlé la cervelle à sa maîtresse qui n'a pas la force de se tuer elle-même, se pend à un arbre avec le schall de celle qui vient de consentir à recevoir la mort pour lui et par lui.

Madame de Staël qui, dans l'exaltation de sa jeunesse, sembla approuver le suicide, le condamna plus tard et se reprocha cet égarement. Dans un mémoire ou fragment sur le suicide, que cette dame célèbre attribue à *la douleur de la vie*, on lit l'exemple suivant : En 1811, M. ** et madame ** quittèrent leur domicile pour se rendre à l'auberge de Potsdam : après avoir chanté des cantiques relatifs à la cène, M. ** brûla la cervelle à madame **, et se tua aussitôt après. La dame avait un père, un époux, une fille, et M. ** était littérateur et officier distingué.

Le suicide est quelquefois simulé, ou pour parler plus correctement, il est des individus qui menacent de se tuer sans en avoir la moindre volonté : c'est ce que l'on observe quelquefois dans la société, chez des personnes que des désirs impérieux portent à toutes sortes de menaces pour vaincre toute résistance à leurs désirs. Les aliénés, et plus particulièrement les monomaniaques, animés par divers motifs, tantôt pour obtenir ce qu'ils désirent, tantôt pour affliger leurs amis, tantôt par caprice, feignent de vouloir se tuer; ils ont bien soin d'être aperçus pour qu'on vienne à leur secours, ou bien ils s'arrangent pour ne pas se faire de mal. Une dame, âgée de vingt-sept ans, entre autres mille extravagances qui avaient toujours pour but d'affliger, de désespérer son mari qui l'aimait beaucoup, fit plusieurs tentatives de suicide; après plusieurs mois, on l'a confiée à mes soins; madame fut conduite dans mon établissement en habits d'homme, seul vêtement qu'elle voulût porter depuis six mois. Lors de son coucher, on enleva ses habits, et on leur substitua des habits de femme. Le lendemain matin, madame réclama ses vêtemens d'homme qu'on lui refusa, alors elle s'élança de son lit, menaça les personnes qui la servaient, poussa des hurlemens, se roula par terre et se frappa la tête contre le plancher de sa chambre. J'accours à ce bruit, madame,

en me voyant, se frappe plus rudement la tête, répétant : *je veux me tuer*. Eh bien, madame, tuez-vous, ce sera une mauvaise tête de moins, votre mari sera délivré d'un grand tourment : quant à moi, cela m'est indifférent. Aussitôt cette dame se lève, s'habille, et depuis, quoiqu'elle soit restée aliénée, elle n'a plus fait la moindre menace de se tuer.

Une demoiselle parlait sans cesse de se tuer : elle faisait mille tentatives sans en effectuer aucune. Un vieux oncle chez qui elle demeurait, importuné de menaces tant réitérées, lui propose une promenade à la campagne, la conduit près d'une marre, et fait mine de se déshabiller. Allons, ma nièce, lui dit-il en même temps, jette-toi dans l'eau, je m'y jetterai ensuite; tu hais tant la vie, qu'il faut en finir; il la presse et la pousse même : après une assez longue lutte, la demoiselle déclare qu'elle ne veut pas se noyer, et qu'elle ne parlera plus de se tuer; elle a tenu parole, son oncle à soixante-dix-sept ans est devenu maniaque, et est mort d'apoplexie.

Enfin, le suicide supposé est souvent l'objet des questions les plus graves de médecine légale. Des scélérats, pour cacher leur crime, sont parvenus à faire passer leurs victimes pour de véritables suicides. Le médecin légiste doit connaître les signes qui font distinguer le cadavre d'un suicide d'avec celui d'un homme assassiné. Louis a traité ce sujet dans un mémoire particulier. On lit dans ce mémoire qu'un fils ayant volé à son père une somme d'argent, l'étrangla et suspendit ensuite le cadavre avec le même licol qui lui avait servi à commettre le parricide. *Voyez* SUICIDE *sous le rapport de la médecine légale*.

Telles sont les distinctions principales que présente le meurtre de soi-même, telles sont les circonstances qui précèdent ou déterminent tous les actes par lesquels l'homme se tue volontairement ou involontairement. A ces distinctions, peuvent, je crois, se rapporter tous les homicides de soi-même; elles prouvent combien sont fautifs tous les relevés qu'on a publiés sur le suicide, même dressés sur les procès-verbaux déposés aux greffes de l'autorité publique. Ces relevés ne sont pas propres à éclairer l'histoire du suicide parce qu'ils manquent ordinairement des documens nécessaires pour en constater la vraie cause, parce qu'on est rarement informé de l'état physique et moral des individus, parce qu'on ignore si un homme qu'on trouve mort était aliéné, si c'est par une détermination soudaine de désespoir ou par une résolution réfléchie, on ignore s'il est victime d'un assassinat.

Ces distinctions mettent sur la voie, si je ne me trompe, le médecin requis de faire un rapport judiciaire sur un homme

qu'on dit s'être tué ; enfin elles peuvent être utiles au médecin chargé de diriger un grand établissement d'aliénés.

Tout ce qui précède justifie ce que je disais en commençant cet article, savoir : que le meurtre de soi-même n'est qu'un phénomène consécutif à des causes très-opposées ; qu'on ne peut le considérer comme une maladie, et surtout comme une maladie *sui generis*. Néanmoins, celui qui veut approfondir ce sujet est frappé de son analogie avec l'aliénation mentale. C'est cette analogie, sans prétendre qu'elle soit constante, que j'espère prouver en indiquant les phénomènes qui accompagnent la plupart des suicides.

La plupart de ceux qui ont attenté à leurs jours, ou qui se sont tués, appartiennent à des familles qui ont eu quelques-uns de leurs membres atteints d'aliénation mentale. La plupart de ceux qui n'ont pu accomplir leur dessein restent aliénés pendant plus ou moins de temps. Un grand nombre d'entre eux a manifesté, avant de se détruire, tous les signes de la lypemanie. Quelques-uns se sont tués après avoir eu un accès de manie à la suite duquel ils sont restés tristes et moroses.

Le climat, ne cesse-t-on de répéter, a une grande influence sur la production du suicide, comme le prouve la fréquence du suicide en Angleterre, dont l'atmosphère est surchargée d'humidité et de brouillards; mais a t-on réfléchi que le suicide était inconnu dans la Grande-Bretagne, lorsque les Romains en faisaient la conquête, tandis que le suicide était beaucoup plus fréquent alors en Italie, qu'il ne l'est aujourd'hui; les climats sont restés les mêmes, mais les mœurs, mais la civilisation, mais les usages ont changé. Ne sont-ce pas les causes qui influent puissamment sur la fréquence des maladies mentales. Les Hollandais ne vivent-ils pas sous un climat semblable à celui de l'Angleterre? Cependant on ne dit pas que le suicide soit plus fréquent en Hollande qu'ailleurs. Le climat de Copenhague reste le même, et cependant les suicides y ont progressivement doublé depuis vingt ans. Les suicides ne se multiplient-ils pas pendant une année, pendant une saison, dans un même pays, dans une même ville, sans qu'on puisse en assigner la raison, et quoique le climat n'ait pas changé. En 1811, et au printemps, il y eut beaucoup de suicides à Paris. Le docteur Rech, de Montpellier, m'a écrit que, pendant l'année 1820, il y avait eu dans cette ville plus de suicides que pendant les vingt années précédentes. Je ne veux pas nier qu'un ciel nébuleux et sombre ne dispose aux idées tristes et mélancoliques, et ne puisse entrer pour quelque chose dans la production du suicide; mais je pense que l'autorité de Montesquieu en a imposé, et qu'on a répété son assertion sans y regarder assez.

On a répété aussi que le suicide était plus fréquent en automne que dans toute autre saison. Cheyne, en Angleterre,

adopte cette opinion que partage le professeur Osiander dans le nord de l'Allemagne. Ne s'est-on pas laissé entraîner dans cette opinion par l'influence des théories humorales ou par l'analogie de l'automne avec les climats brumeux ? Les médecins de Vienne pensent que le suicide est plus fréquent avant et après les équinoxes. Le professeur Fodéré et M. Douglas ont observé qu'à Marseille le suicide y est plus nombreux lorsque le thermomètre est élevé à vingt-deux degrés (Réaumur). Dans un relevé des individus entrés pendant six ans dans la division des aliénés de la Salpêtrière, après avoir fait des tentatives de suicide, je trouve les proportions suivantes qui prouvent que le suicide est plus fréquent pendant les grandes chaleurs et au printemps, et plus rare pendant le trimestre d'automne.

Trimestre de janvier, ... 42.
Trimestre d'avril, ... 58.
Trimestre de juillet, ... 61.
Trimestre d'octobre, ... 31.

Cabanis avait observé qu'après un été très-sec, l'automne étant pluvieux, les suicides étaient plus fréquens en automne. J'ai fait la même observation en 1818, nous reçûmes dans notre hospice un beaucoup plus grand nombre de suicides que nous n'en avions reçu les années précédentes, et que nous n'en avons reçu depuis. Dans ma pratique particulière, j'eus aussi, à la même époque, un plus grand nombre de suicides à traiter. Le passage d'un été sec à un automne humide est plus favorable au développement des affections abdominales dont le suicide dépend si souvent.

Il ne faut pas accuser seules les causes excitantes, les violentes passions, les événemens imprévus, de produire le suicide, il est très-certainement des prédispositions, un état physique qui modifie, exalte ou affaiblit la sensibilité. Cette différence dans le mode de sentir fait qu'un homme se rit des événemens les plus affligeans, tandis qu'un autre s'en irrite ou s'en désespère ; que celui-ci se tue, tandis que celui-là devient aliéné ; cette prédisposition n'est-elle pas rendue évidente par l'hérédité du suicide. On a vu des familles entières se tuer, comme on a vu des familles entières devenir aliénées. Voltaire rapporte (*Questions philosophiques*) qu'un homme d'une profession sérieuse, d'un âge mur, d'une conduite régulière, se tua le 17 octobre 1769, et laissa au conseil de la ville où il était né l'apologie écrite de sa mort ; son père et son frère s'étaient tués au même âge que lui. N'est-ce point une maladie qui se développe au même âge de la vie dans tous les membres d'une famille. Un monsieur, dont le père et le grand-père s'étaient tués à l'âge de cinquante-trois ans, commença, dès l'âge de cinquante ans, à avoir des tentations de suicide,

persuadé qu'il finirait comme ses parens. Nous avons à la Salpêtrière une femme âgée de soixante-trois ans qui a eu un très-grand nombre d'accès de lypemanie suicide; sa fille a éprouvé plusieurs accès de manie; et sa petite fille, dès l'âge de quinze ans, sujètte aux mêmes accès, a nourri des idées de suicide.

Rush, dans son Traité de l'*Insanity*, rapporte le fait suivant : les capitaines C.... L.... et J.... L.... étaient jumeaux; ils étaient si ressemblans, qu'on ne pouvait les distinguer l'un de l'autre; ils servirent dans la guerre de l'indépendance d'Amérique; ils se firent également remarquer, et obtinrent les mêmes grades militaires; ils étaient d'un caractère gai; ils étaient heureux par leur famille, leurs alliances, leur fortune. Le capitaine C.... L.... resta à Greenfield, distant de deux milles de l'habitation de son frère; Le capitaine J.... L...., revenant de l'assemblée général de Vermont, se cassa la tête d'un coup de pistolet; il était triste et morose quelques jours auparavant. Vers le même temps, le capitaine C.... L.... devint mélancolique, et parla de suicide. Quelques jours après, il se lève de grand matin, propose à sa femme une partie de cheval, il se rase, après quoi il passe dans une chambre voisine et s'y coupe la gorge. La mère de ces deux frères, ajoute Rush, est aliénée, et deux de leurs sœurs ont été pendant plusieurs années tourmentées de l'idée de se suicider.

Le sieur G. ....., propriétaire, laisse sept enfans, avec une fortune de deux millions; ses enfans restent à Paris ou dans les environs, conservent leur portion de la fortune paternelle; quelques-uns l'augmentent; aucun n'éprouve de malheur; tous jouissent d'une bonne santé, d'une existence honorable, de la considération générale; tous les sept frères, dans l'espace de trente à quarante ans, se sont suicidés (M. Gall, *Physiolog.*, tom. III). Le même auteur a connu une famille dont la grand-mère, la sœur, la mère se sont suicidées; la fille de cette dernière a été sur le point de se précipiter, et le fils s'est pendu.

Nous avons à la Salpêtrière plusieurs aliénées dont les mères, ou les sœurs, ou les frères, ou les pères se sont suicidés.

Un riche négociant, d'un caractère très-violent, est père de six enfans : à mesure que ses enfans ont fini leur éducation, il leur donne une forte somme d'argent et les éloigne de chez lui. Le plus jeune, âgé de vingt-six à vingt-sept ans, devient mélancolique et se précipite du haut du toit de sa maison; un second frère, qui lui donnait des soins se reproche sa mort, fait plusieurs tentatives de suicide, et meurt un an après des suites d'abstinence prolongée et répétée. L'année suivante, un autre frère a un accès de manie dont il guérit; un quatrième frère se tue, et celui qui a été maniaque se suicide; deux ou trois ans après, une sœur devient d'abord maniaque, et fait mille tentatives de suicide; le sixième frère est à la tête d'un

grand commerce, il eût fini comme ses frères s'il n'était retenu à la vie par ses enfans et par sa femme qui est pour lui un ange tutélaire par ses soins et par sa tendresse.

Le suicide est plus fréquent depuis l'âge de vingt ans, jusqu'à trente. C'est au moins ce que m'a démontré le relevé des femmes admises à la Salpêtrière avant ou après avoir fait des tentatives de suicide.

Avant l'âge de 15 ans.	2
de 15 à 20	16
de 20 à 25	29
de 25 à 30	27
de 30 à 35	27
de 35 à 40	27
de 40 à 45	25
de 45 à 50	22
de 50 à 55	7
de 55 à 60	6
de 60 à 65	7
de 65 à 70	1
de 70 à 75	2
	198

Ce qui porte à 198 (sur 1898 admissions) le nombre des femmes reçues pendant six ans dans l'hospice de la Salpêtrière, ayant fait des tentatives de suicide.

Quoique le suicide semble ne se manifester, comme l'aliénation mentale, qu'après la puberté, cependant nous avons vu de nos jours des écoliers terminer leur existence victimes d'une éducation vicieuse, qui dès l'enfance avaient appris que le néant est par delà la vie, et que l'homme peut disposer de l'existence lorsqu'elle lui déplaît. Nous avons eu à la Salpêtrière une femme qui s'était jetée dans la rivière à neuf ans, et qui s'y précipita à l'âge de quarante.

La vieillesse, qui inspire à l'homme le désir de vivre, parce qu'il est plus prêt de perdre la vie, est rarement exposée au suicide. Cependant, dans les temps anciens, lorsque les stoïciens se sentaient vieillir ou tomber dans les infirmités de l'âge avancé, ils prévenaient par une mort volontaire *la honte* ou les infirmités de la caducité. On rencontre encore quelques vieillards qui, moins avares de leur vie que le commun des hommes, se tuent, ou mieux se laissent mourir. Un médecin de Paris, âgé de quatre-vingt-quatre ans, éprouve une légère indisposition dont il fut promptement délivré; quelques mois après, il se sentit malade : rien ne put le décider, non-seulement à soigner sa santé, mais à prendre la moindre nourriture. En suivant vos conseils, disait-il à ses amis, à sa fille unique,

je puis vivre encore, mais bientôt il faudra finir. Après cinq jours d'abstinence, il consent à prendre un jaune d'œuf, et il succombe quelques instans après. Pomponius Atticus étant malade, se condamna à l'abstinence la plus sévère ; il guérit de ses souffrances ; on ne put le décider à reprendre des alimens ; et il se laissa mourir, disant qu'il était ainsi bien préparé à mourir doucement. Le père du célèbre Barthez se laissa mourir de faim à l'âge de quatre-vingt-dix ans, désespéré de la perte de sa seconde femme.

Quoique les femmes soient plus exposées aux maladies mentales que les hommes, cependant le suicide est moins fréquent parmi elles. Les observateurs de tous les pays sont d'accord à cet égard. L'exaltation de leur sensibilité, les élans de leur imagination, l'exagération de leur tendresse, leurs attachemens religieux, produisent en elles des maladies opposées au suicide, dont elles sont d'ailleurs éloignées par la mollesse de leur caractère et leur timidité naturelle ; elles ont des vapeurs, des maux de nerfs ; elles deviennent aliénées ; elles se tuent plus rarement que les hommes, et le plus souvent c'est l'amour qui les détermine. Les jeunes filles qui ne sont pas menstruées, et les jeunes femmes qui le sont mal tombent dans la langueur et se suicident, suivant la remarque d'Hippocrate.

Brorson, qui a fait un traité sur le suicide, établit la proportion des hommes aux femmes, comme cinq est à un.

D'après un relevé fait dans la Marche de Brandebourg, il résulte qu'il y a quarante-cinq suicides par an, savoir trente-deux hommes et treize femmes.

Un relevé fait à Paris pendant les années 1805, 1806, 1807, donne deux cent quatre-vingt-deux hommes et cent treize femmes.

Un autre relevé indique qu'il y a eu pendant le premier trimestre de 1817, trente-neuf hommes suicidés et dix femmes, plus vingt-cinq individus dont on n'a pas déterminé le sexe.

Dans mon établissement, il est entré cinquante individus ayant fait des tentatives de suicide : trente-cinq hommes et quinze femmes.

De ces relevés et de beaucoup d'autres, on peut conclure que le rapport du suicide est, des hommes aux femmes, comme trois est à un.

Mais ces conclusions sont soumises à quelques exceptions accidentelles. En effet, les auteurs parlent de trois épidémies de suicide qui ne se sont manifestées que chez des femmes. Les caractères de ces trois épidémies confirment ce que nous avons dit, que le suicide n'est qu'un symptôme consécutif.

L'apparition épidémique du suicide est un phénomène bien singulier. Dépend-elle d'une disposition cachée de l'atmosphère, de l'imitation qui le propage, de circonstances poli-

tiques qui bouleversent un pays, ou de quelque idée dominante favorable au suicide? Il est certain que cette apparition subite et passagère, mais en quelque sorte épidémique, appartient à des causes différentes, et confirme ce que nous avons déjà dit, que le suicide n'est point une maladie *sui generis*. Le philosophe Hégésias, enthousiaste du stoïcisme, prêcha en Egypte, du temps de Ptolémée, le mépris de la vie et les douceurs de la mort. Le suicide y devint très-fréquent. Plutarque rapporte que le suicide régna épidémiquement à Milet, et que les jeunes femmes et les filles se pendaient à l'envi les unes des autres, parce que la guerre tenait les hommes éloignés. Primerose assure que, de son temps, les femmes de Lyon, dégoûtées de la vie, se précipitaient en foule dans le Rhône, sans en assigner la cause. Un ancien historien de Marseille dit que les jeunes filles de cette ville se tuaient à cause de l'inconstance de leurs amans. On lit, dans le tome II des OEuvres complètes de Sydenham, qu'en 1697, il y eut un grand nombre de monomanies et de suicides dans la ville de Mansfeld pendant le mois de juin qui avait été très-chaud. La même chose, disions-nous tout à l'heure, a été observé à Stuttgard pendant l'été de 1811. En 1806, on observa un grand nombre de suicides à Rouen. La chaleur de l'atmosphère et des revers de fortune parurent en être la cause. On lit dans la gazette de santé que le docteur Desloges, médecin à Saint-Maurice dans le Valais, observa une épidémie de suicide en 1813, au village de Saint-Pierre Monjeau. Une femme se pendit, et les autres femmes se sentirent portées à suivre son exemple. Il y a quelques années que, dans les environs d'Etampes, un prêtre se pendit, et en peu de jours il s'en tua deux autres dans les environs, et quelques autres personnes les imitèrent. J'ai entendu raconter cette observation à M. Pinel, dont la campagne est voisine d'Etampes.

Lorsque la nostalgie règne épidémiquement dans une armée, parmi les habitans des montagnes descendus dans nos villes, lorsque les monomanies se propagent et s'étendent sur la population, particulièrement la monomanie superstitieuse, alors les suicides sont plus fréquens.

L'éducation, la lecture des ouvrages qui vantent le suicide, l'exemple, le mépris pour les idées religieuses, les excès de la civilisation, l'esprit militaire, les bouleversemens politiques, les mœurs, l'onanisme, l'abus des liqueurs fermentées, la pélagre qui ont une si grande influence sur la fréquence des maladies mentales, produisent aussi le suicide.

Si, par son éducation, l'homme n'a pas appris à respecter les préceptes religieux, à remplir les devoirs de la société, à supporter les vicissitudes de la vie; si on lui a enseigné à mépriser la mort, à dédaigner la vie, il est certain que, toutes choses égales d'ailleurs, l'homme sera plus disposé à terminer

volontairement son existence, dès qu'il éprouvera quelques chagrins ou quelque revers. Un étudiant élevé dans des principes religieux devient mélancolique, enfin il parle de mourir; il demande souvent à un de ses camarades s'il existe une ame. Celui-ci lui répond qu'il n'y en a pas; enfin, après une lutte pénible entre les principes de l'enfance et les erreurs de la jeunesse, il finit par se tuer. Un enfant de treize ans se pend, et laisse un écrit qui commence par ces mots : *Je lègue mon ame à Rousseau, mon corps à la terre!!* Un peuple chez lequel la vie peut devenir un opprobre et la mort un devoir, chez lequel la morale publique, les menaces de la religion, n'opposent plus un frein aux passions, la mort doit être regardée comme un port assuré contre les douleurs physiques, contre les souffrances morales. Chez ce peuple, le suicide doit se multiplier.

L'esprit militaire, qui inspire l'indifférence pour la vie, qui n'attache pas une grande importance à un bien qu'on est prêt à sacrifier à l'ambition du maître; l'esprit militaire, dis-je, doit être favorable au suicide. A Rome, pendant le temps des guerres civiles, les généraux vaincus se tuaient pour ne pas tomber sous le joug du vainqueur. Le vaisseau que Vitellius et sa cohorte montaient était arrêté par la flotte de Pompée entre les écueils de la mer Illirienne; après s'être battu vaillamment, fatigué du carnage, Vitellius exhorta le reste de ses soldats, à prévenir par une mort de leur choix la honte de tomber entre les mains des vainqueurs. Animés par ces discours, ils s'entretuèrent sur le tillac.

Plus la civilisation est développée, plus le cerveau est excité, plus la susceptibilité est active, plus les besoins augmentent, plus les désirs sont impérieux, plus les causes de chagrin se multiplient, plus les aliénations mentales sont fréquentes, plus il doit y avoir de suicides. C'est ce dont chacun peut s'assurer en comparant le nombre de suicides dans les villes et dans les campagnes, particulièrement dans les capitales. Il en est de même en comparant le nombre des suicides de la Russie avec celui de suicides en France, et surtout en Angleterre. Si nous comparons l'état actuel de l'Europe avec ce qu'était l'Italie du temps des empereurs, faut-il s'étonner que des époques si semblables pour les mœurs et la civilisation soient également fécondes en suicide.

La lecture des livres qui vantent le suicide est aussi très-funeste. Madame de Staël assure que la lecture du *Werther* de Goëte a produit plus de suicides en Allemagne que toutes les femmes de ce pays. Le suicide est devenu plus fréquent en Angleterre depuis l'apologie qu'en ont faite les Doune, les Blount, les Gildon, etc. Il en est de même en France depuis qu'on a écrit en faveur de l'homicide de soi-même, et que les uns l'ont présenté au public comme un acte de notre libre ar-

bitre, et que les autres ont soutenu que ce n'était qu'une maladie.

Le suicide de Richard Smith et de sa femme, celui de Philippe Mordant, qui se tua sans autre raison que : lorsqu'on est mécontent de sa maison, il faut en sortir, furent le signal qui, avec une liberté effrénée de penser et d'agir, rendit le suicide si fréquent en Angleterre, que les historiens anglais eux-mêmes conviennent que l'Angleterre est le sol naturel du suicide. Nous n'avons pas besoin de citer de nouveaux faits pour prouver combien l'exemple est contagieux et funeste.

Les historiens assurent que les Péruviens et les Mexicains, désespérés de la destruction de leur culte, de leurs usages, de leurs lois, se tuèrent en si grand nombre, qu'il en périt plus de leurs propres mains que par le fer et le feu de leurs barbares conquérans. A Versailles, pendant l'année 1793, on compta treize cents suicides (*Journal complémentaire*, cahier XXIX). Montaigne raconte que, pendant les guerres du Milanais, ce peuple impatient de tant de changemens de fortune, *prirent telle résolution à la mort, que j'ai ouï-dire à mon père qu'il y vist tenir compte de bien vingt-cinq maistres de maison qui s'étaient bien défaits eux-mesmes en une semaine.* Les Juifs, désespérés de la prise de Jérusalem, et pour mettre fin à leurs maux, se précipitaient du haut des remparts ou mettaient le feu à leurs maisons pour devenir la proie des flammes.

L'onanisme est signalé par Tissot comme une des causes du suicide. Je puis assurer que très-souvent j'ai vu le suicide précédé de l'habitude de la masturbation. Il en est de même de l'abus de boissons alcooliques. Ces deux causes épuisent la sensibilité, jettent dans la langueur ou dans le désespoir; ces deux causes produisent aussi un grand nombre d'aliénés. Les individus affaiblis par l'une de ces causes tombent dans la lypémanie, et alors ils ne forment plus d'autre vœu que celui de se délivrer de la vie, au banquet de laquelle ils n'ont plus la force de goûter quelque plaisir. Nous avons eu, à la Salpêtrière, deux sœurs, elles étaient filles publiques; l'une d'elles s'était noyée après une orgie, l'autre s'est jetée deux fois dans la Seine, étant ivre, et elle allait s'y précipiter une troisième, lorsqu'elle fut empêchée et conduite à l'hospice. Nous avons eu aussi une femme âgée de trente ans, qui, à chaque fois qu'elle a du chagrin, cherche à se noyer dans le vin; lorsqu'elle est ivre, elle fait mille tentatives pour se tuer. Nous avons eu encore une fille publique : chaque fois qu'elle est prise de vin, elle cherche à se pendre ou à s'étrangler; tentatives qui se sont renouvelées bien des fois. Lorsqu'elle est dans l'hospice, ne pouvant se livrer à son goût pour la boisson, elle est non-seulement très-raisonnable, mais elle est bien loin de vouloir se tuer. Interrogée sur ce qui la porte à se

détruire, elle répond vaguement qu'elle n'en sait rien, qu'elle ne sait ce qu'elle fait. M. Dannecy a eu l'occasion d'observer à l'Hôtel-Dieu un cordonnier qui avait le même penchant pour la boisson, et la même impulsion au suicide chaque fois qu'il était ivre. Un avocat de Paris ne pouvant prévenir des excès auxquels l'ivresse le portait, en fut si désespéré, qu'il s'ouvrit les veines des deux bras et mourut au mois de décembre 1810.

La pélagre produit un grand nombre de suicides, particulièrement en Lombardie, et M. le professeur Thomassini m'a assuré qu'un tiers de pélagreux au moins se tuaient.

Nous ne nous étendrons pas davantage sur les causes du suicide, satisfait d'avoir indiqué celles qui semblent le produire plus ordinairement. Si nous n'avons pas parlé des passions qui souvent déterminent le suicide, soit aigu, soit chronique, c'est que nous croyons en avoir assez dit en établissant les circonstances qui précèdent presque tous les suicides en général. Nous allons parler des phénomènes qui accompagnent ou suivent le suicide, et nous acquerrons une conviction plus intime des analogies du suicide avec les maladies mentales.

On a dit généralement que les personnes d'un tempérament mélancolique, d'une constitution bilieuse, sont plus portées au suicide; ces individus ont le teint jaune, les traits de la face sont crispés; ils ont des embarras, des constrictions abdominales; mais on voit aussi des individus doués du tempérament sanguin, offrant tous les signes de la pléthore, qui attentent à leurs jours. Cette pléthore est surtout manifeste chez les femmes, qui, ordinairement, se tuent, ou font des tentatives avant ou pendant les époques menstruelles, et, si la maladie est intermittente, on doit les surveiller à ces époques. La constitution scrofuleuse se rencontre assez souvent dans les personnes portées au suicide. Cet état dispose au découragement, à l'apathie, à l'indifférence, et par conséquent à l'ennui.

Quant au caractère moral des individus dont on a voulu tirer quelque parti pour ennoblir en quelque sorte l'acte par lequel l'homme se tue; il n'y a rien de constant. Les poltrons et les guerriers, les femmes et les hommes les plus courageux, le maître et l'esclave, le riche et le pauvre, le scélérat et l'honnête homme, se tuent, sans autre différence que celles qui peuvent naître des causes étrangères au caractère de chacun d'eux.

Nous ne saurions décrire le suicide aigu, puisqu'il est exécuté aussitôt que résolu, et que la plupart des phénomènes qui l'accompagnent et le suivent s'observent dans le suicide chronique. C'est à la description de celui-ci que je me bornerai.

Au début de cette affection, ceux qui ont du désir ou de l'impulsion au suicide, éprouvent plusieurs accidens de l'hypocondrie ou de la monomanie, ils se plaignent de trouble

dans les viscères abdominaux, de flatuosité, de constipation; leur teint s'altère; tristes, rêveurs, distraits, ils maigrissent ou deviennent bouffis.

Ces malheureux se plaignent d'ardeurs d'entrailles, de bouffées de chaleurs qui s'en élèvent, de céphalalgie, de battemens dans l'intérieur du crâne, de constrictions à la racine du nez, de spasmes à l'épigastre, d'un malaise général plus pénible qu'une douleur vive et locale.

Ils renoncent à leurs habitudes, n'ont plus de goût à rien, parce que le monde désenchanté n'a plus ni couleur, ni mouvement pour eux. Ils voyent bien les corps, mais ils ne sentent plus ce que chacun d'eux leur faisait sentir avant. Ils expriment le désir de mourir, ils approuvent ceux qui ont mis fin à leur existence, ils parlent de la mort avec empressement ou avec une indifférence affectée, ils se plaignent d'avoir manqué des occasions favorables, etc.

Bientôt ils s'imaginent qu'on les néglige, qu'on les méprise; ils fuient le monde, recherchent la solitude, deviennent pusillanimes, ombrageux, ils sont difficiles à vivre.

Enfin, l'idée de se tuer devient une idée fixe qui les préoccupe sans cesse, dont ils ne peuvent se distraire ni être distraits. Toutes leurs pensées sont dirigées, concentrées sur cet objet avec tout l'entêtement et toute l'opiniâtreté dont les autres monomaniaques sont susceptibles. Si la fatigue de la veille les fait dormir, ils ont des rêves affreux. Ainsi, la nuit comme le jour, ces infortunés ne peuvent éloigner de leur pensée l'idée de la mort, pas plus que les autres monomaniaques ne peuvent se défaire de l'idée qu'ils sont ruinés, déshonorés, damnés, etc. Dans tous les cas, l'attention concentrée pervertit les impressions; les rapports avec les objets extérieurs sont douloureux, tous les liens qui rattachent à la vie sont brisés.

Il n'est pas d'individus dont la pensée n'ait été traversée par des idées de suicide, et même par le désir de se précipiter ou de se noyer, lorsqu'il s'est trouvé sur un lieu élevé, ou auprès d'une croisée, ou lorsqu'il passait sur un pont. Ces idées, comme toutes les idées possibles, qui se renouvellent sans cesse et se succèdent dans l'esprit de l'homme, s'y représentent à leur tour. Elles ne laissent ordinairement pas plus de traces après elles que les autres idées. Mais que l'homme éprouve actuellement un violent chagrin, que l'idée de se détruire se représente pêle-mêle avec les myriades d'autres idées, cette idée de se détruire s'associe fortement à son état moral présent, avec le chagrin, avec le désir de s'en délivrer : de là le désir de se suicider, comme un moyen infaillible de faire cesser ses maux. L'impulsion au suicide est plus ou moins violente, plus ou moins

instantanée, suivant mille circonstances dépendantes de l'âge, du sexe, du tempérament, des habitudes, des professions, de l'irritabilité de l'iudividu, et de mille autres circonstances qui échappent à toute observation.

Cette association opiniâtre des idées a souvent lieu fortuitement dans l'état de santé, lorsque nous sommes fortement préoccupés d'un objet; elle est d'autant plus durable, que des idées fausses se sont associées ensemble de manière à absorber toute notre intelligence; et, suivant les circonstances individuelles, ces idées associées portent l'homme à des jugemens erronés, à des déterminations quelquefois promptes et irréfléchies, quelquefois longtemps réfléchies, avec les préventions et les raisonnemens exclusifs qui caractérisent le délire.

Un seigneur vient voir M. Anson, et lui dit : Je suis fatigué de l'insipidité de la vie, mon dessein est de la quitter demain, Après une longue conversation, M. Anson, obligé de s'absenter, obtieut de ce seigneur qu'il attendra son retour, fixé à quatre heures précises, quelques jours après. M. Anson ne pût arriver le jour indiqué, qu'à cinq heures : son ami s'était brûlé la cervelle à quatre.

Mais les suicides obéissent, dit-on, à des impulsions irrésistibles. J'ai déjà dit ce que je pensais de ces impulsions irrésistibles à l'article *folie*. J'ai questionné plusieurs hypocondriaques et un grand nombre de lypémaniaques, tous m'out assuré qu'ils étaient entraînés à la mort volontairement, qu'ils y pensaient avec plaisir, et aspiraient avec délices au moment de terminer leurs jours. Mais tous ont ajouté qu'ils étaient dans un état ou physique ou moral tel, que rien ne leur paraissait plus affreux, que cet état leur semblait devoir être éternel, et que la mort s'était offerte à eux comme le seul moyen de s'en délivrer; c'est ce qui la leur rendait désirable, par des motifs intérieurs et cachés ou par des motifs extérieurs et sociaux. Ceux à qui l'on ne suppose aucun motif, ne sentent plus le bien de vivre, tantôt n'ont plus de désirs, éprouvent un vide affreux, sont dans un isolement complet au milieu du monde, ce qui les jette dans un état qu'ils préfèrent échanger contre la mort, qui n'a rien pour eux de douloureux, et qui leur offre un asile assuré contre l'ennui; tantôt la vie, semée de chagrins vrais ou imaginaires, de douleurs physiques ou morales leur devient insupportable; la douleur passagère de mourir leur semble préférable à cette éternité de maux.

On parle beaucoup des individus qui se tuent sans effort, sans répugnance et on n'a pas tenu compte de tous ceux qui se tuent après des efforts douloureux et inconnus. J'ai entendu dire à une femme, qui, après s'être jetée dans la

Seine, fut conduite à la Salpêtrière, qu'avant d'exécuter sa funeste résolution, elle avait marché pendant vingt-quatre heures, à grands pas, sur le bord de l'eau, et que, pendant tout ce temps, elle avait horriblement souffert. Nous avons également, à la Salpêtrière, une autre femme qui s'est précipitée dans la rivière. Depuis cet accident, elle est restée mélancolique; elle souffre beaucoup lorsqu'on la met au bain, lorsqu'elle est près d'une grande masse d'eau; et on lui fait faire tout ce que l'on veut en la menaçant de lui jeter de l'eau à la figure. Une jeune fille apprend que son amant s'est noyé. Elle se lève de grand matin, se rend sur les rives de la Seine, s'assoit sur le bord de l'eau, et remet au lendemain l'exécution de son dessein. Le lendemain, la même résolution la ramène aux mêmes lieux. L'horreur de la mort la détermine à rentrer chez ses parens. Le troisième jour, toujours obsédée par la même idée, elle était, sur les bords de la rivière à délibérer, lorsque quelqu'un, passant sur le trottoir, aperçut cette fille; il l'appelle; pour distraire son attention, il la menace d'aller chercher la garde. Cette menace fait perdre la tête à cette jeune fille; elle se précipite, aussitôt on la retire de l'eau; elle avait ses menstrues qui se supprimèrent, et devient épileptique.

Que d'irrésolutions dans ceux qui méditent le suicide, que de combats avant de s'y déterminer, que d'efforts pour s'y résoudre, dérobés, cachés au public, pour conserver à cet acte insensé tout l'extérieur du courage, de la force: c'est l'amour-propre encore qui revêt le suicide de son manteau. Combien de meurtriers d'eux-mêmes vivraient encore, si quelque ami avait pu renouer le fil de la vie qu'ils ont tranché! Combien qui regrettent en la quittant le sort qu'ils trouvaient trop malheureux, avec quelle avidité ils ressaisissent la vie par tous les moyens qui leur sont offerts! Un homme se jette dans un puits, il fait tous ses efforts pour en sortir, et indique les moyens de le délivrer. Pauline Pompée, femme de Sénèque, jeune et belle, voulut mourir avec son mari. Elle se fit ouvrir les veines. Néron, instruit de cette résolution, ordonne qu'on aille fermer les plaies de Pauline. Pauline, rappelée des portes du tombeau, ne pense plus à mourir.

Quelle horreur n'ont pas les suicides pour l'acte qu'ils viennent de commettre, lorsqu'ils ont manqué leur coup et qu'ils reviennent à la raison. Aussi en voit-on peu retombant dans le même excès. La plupart ne veulent plus de la mort après l'avoir essayée.

Les symptômes que nous venons de décrire disparaissent et se renouvellent spontanément. Les malades passent quelques mois, plusieurs années dans une lutte intérieure, ajournant

l'exécution de leur dessein, tantôt par un motif, tantôt par un autre. Souvent ils portent sur eux, ou cachent dans un lieu sûr, les instrumens ou les moyens de destruction, incertains du temps, du lieu, de l'occasion les plus favorables pour l'accomplissement de leur projet.

Ces malades tantôt luttent péniblement contre le désir qui les porte à se détruire, tantôt ils ont une grande joie en songeant à leur destruction. Ils ont des paroxysmes; tantôt réguliers, tantôt irréguliers, et on peut, avec quelque expérience, prévenir les effets de ces exaspérations, qui impriment à la physionomie un caractère sinistre, qui se prononcent par le retour des symptômes physiques ou moraux indiqués précédemment. Les symptômes physiques sont alors plus graves, les douleurs morales plus vives, l'ennui ou la haine de la vie est plus insupportable.

Enfin, après avoir passé, pendant des mois, des années, dans une lutte intérieure, avec des alternatives de rémission, en proie aux passions les plus affreuses, ou bien indifférens à tout, insensibles à tout, ne sentant ni le bienfait ni la peine de vivre, entraînés lentement au dernier degré de l'insensibilité physique et morale qui prive l'homme de l'instinct conservateur de sa propre existence, ils quittent la vie pour se dérober à des tourmens intolérables ou à l'ennui. Leurs yeux sont hagards, la face est colorée ou très-pâle, le regard est sinistre, la respiration précipitée, leur tête s'embarrasse; ces insensés ne sont plus les maîtres de leurs actions.

Cette destruction de toute sensibilité physique n'est pas rare chez les monomaniaques, qu'on a vus se mutiler, se brûler, s'amputer les membres, sans paraître en éprouver de douleur, tant l'exaltation, la fixité des idées avaient égaré leur sensibilité et l'avait déplacée de son véritable siége. Plusieurs suicidés, après s'être blessés grièvement, n'accusent point la douleur pour les plaies qu'ils se sont faites; cet état indique que le délire n'a point cessé, et que le malade doit être surveillé avec soin. Porcia, désespérée de la mort de son mari, avale des charbons ardens. Haslam parle d'une femme qui, ayant broyé du verre dans sa bouche, pendant une demi-heure, assurait n'avoir point souffert. J'ai appliqué des vésicatoires, des sétons, des moxa, le cautère actuel, à des individus fortement portés au suicide, et à des lypémaniaques, afin d'interroger leur sensibilité, je n'ai pu produire de douleur; et quelques-uns, après leur guérison, m'ont assuré qu'ils n'avaient nullement souffert de ces applications. Un jeune homme, âgé de vingt-sept ans, dans un accès de désespoir maniaque, venait de se précipiter d'un quatrième étage, il protesta qu'il ne s'était fait aucun mal. En effet, il remonta aussitôt dans son appartement. Le péroné avait été fracturé. Un militaire s'était

fracturé une cuisse en se précipitant d'un deuxième étage; il répétait sans cesse, ce n'est rien, je ne souffre point. Je n'insiste pas sur ce point d'analogie, en multipliant les faits, on en lira, dans le cours de cet article, qui la justifieront encore.

Les individus qui se suicident ne choisissent pas ordinairement l'instrument ni le moyen de leur destruction, ils s'emparent de tout ce qui se présente à eux, saisissent toutes les occasions favorables dès qu'ils ont pris leur résolution. Cela est surtout vrai pour le suicide aigu, pour les maniaques, les fébricitans, et ceux que le délire des passions entraîne. L'un veut se laisser mourir de faim, l'autre épie l'occasion de se précipiter, celui-ci s'échappe pour aller se noyer, celui-là se cache et se renferme pour se pendre. Le pistolet et le poignard sont les instrumens dont se servent quelques-uns. Les femmes ont rarement recours à ces derniers moyens; elles se pendent, se noyent ou meurent de faim.

Ordinairement les instrumens que ces infortunés employent sont analogues à leurs professions. Ainsi, les militaires, les chasseurs, se brûlent la cervelle. Les perruquiers se coupent la gorge avec le rasoir. Les cordonniers s'ouvrent le ventre avec le tranchet, les graveurs avec le burin. Les blanchisseuses s'empoisonnent avec la potasse, le bleu de Prusse, ou s'asphyxient avec le charbon.

Voici dans quels rapports se trouvent les instrumens employés par 198 femmes qui ont attenté à leurs jours :

Suspension ou strangulation. . . .	49
Précipitation.	45
Armes à feu.	2
Instrumens tranchans	18
Poison.	7
Asphyxie.	5
Abstinence.	48
Immersion	31

Dans le suicide chronique, dans la lypémanie avec tendance au suicide, dans le spléen, quelquefois ces malheureux choisissent l'instrument qui doit terminer leur existence, et n'en veulent point d'autre. Après avoir délibéré sur les divers genres de mort, et les avoir rejetés par divers motifs souvent bizarres. Cependant, il est des cas où ils emploient successivement tous les moyens qu'ils croyent propres à l'accomplissement de leur dessein. On a prétendu que les suicides préféraient le genre de mort qui avait le plus de rapport avec leurs souffrances physiques. Tous les jours cette opinion est démontrée fausse par l'expérience. Ce sont plutôt les habitudes, les professions, ou l'exemple, qui déterminent le choix des moyens de destruction.

Il est des individus qui prennent les plus grandes précautions pour ne pas survivre aux tentatives qu'ils font pour se tuer, et pour se mettre hors d'état de lutter contre l'horreur que peuvent inspirer les premières convulsions de la mort. Il en est qui, avant de se jeter dans la rivière, remplissent leurs poches de corps pesans, qui attachent leurs mains ou leurs jambes. D'autres se donnent un coup de poignard, ou de pistolet, placés de manière à tomber aussitôt dans la rivière; d'autres s'enfoncent dans leur maison, dans leur appartement, ou bien éloignent tout le monde, afin de ne pouvoir être secourus.

M. ....., âgé de trente-deux ans, d'un tempérament lymphatique et nerveux, ayant vu immoler son père, avait échappé aux horreurs de la révolution, et conservé, contre toute espérance, une grande fortune: il devint triste, morose, pusillanime; il mena une vie très-retirée, fuyant le monde, se livra à la masturbation. Enfin, il s'ennuya de vivre, et tenta de se brûler la cervelle. Il en fut empêché. Une surveillance très-active empêcha toute nouvelle tentative. Mais souvent il exprimait le désir de se tuer, demandait, tantôt sérieusement, tantôt en riant, des pistolets pour s'expédier. Il répétait souvent, je ne me tuerais pas, si je voulais, j'ai mille autres moyens à ma disposition; mais je veux mourir d'un coup de pistolet qui ne me manquera pas. Sans chagrin, il parlait gaîment de sa destruction, n'en donnant d'autres motifs que l'ennui, et rien ne pouvait le déterminer à chercher les moyens de se distraire.

Un individu se jette dans une rivière, d'où on le retire aussitôt. Quelques jours après, il se précipite du haut d'un clocher sur un tas de pierres, se casse le corps d'une vertèbre, et ne meurt pas; il prend la résolution de ne point manger; avec beaucoup d'efforts, on surmonte cette résolution, qui se renouvelle encore de temps en temps. Il meurt un an après des suites de la fracture. Madame *** se jette dans une rivière; on l'en retire. Le lendemain, elle refuse de manger, elle fait mille efforts pour s'étrangler, elle est conduite à Paris. Pendant la route, elle a recours à la ruse, à la force, à la surprise, pour se précipiter de sa voiture. Rendue à Paris, elle essaie de s'étrangler, elle refuse de manger pendant plusieurs mois, elle ne cède qu'à la force pour avaler des alimens liquides qu'il faut introduire dans sa bouche. Tous les liens sont saisis pour s'étrangler : mouchoirs, colerettes, jarretières, bandes qui maintiennent un cautère, etc. Elle se frappe de la tête contre les murs, contre les angles des cheminées; elle tâche de se précipiter par les croisées, du haut des meubles, de son lit; elle renverse sa tête en en bas, les pieds étant sur son lit. Elle s'empare de morceaux de verre pour s'ouvrir les artères; elle

s'efforce d'avaler des plumes, des crayons, des morceaux de bois; elle fait, avec de petits morceaux de papier, avec de la laine furtivement enlevée de ses matelas, des pelottes pour s'étouffer en les avalant; elle démonte un meuble pour faire le même usage des clous. Un jour madame *** avale un caillou qui ne peut franchir l'œsophage; pendant les efforts qu'on fait pour le précipiter dans l'estomac, elle est persuadée qu'elle va expirer, lorsque le caillou fut ingéré, elle se réjouit, assurant qu'il hâterait la désorganisation des intestins. Un jour en se promenant, elle se jette sur le sabre d'un militaire; une autre fois, voyant deux soldats armés de leurs fusils, elle se met à genoux, et les conjure de la fusiller. Cette malade est logée au rez-de-chaussée, son lit et sa cheminée sont matelassés: on a retiré de son appartement tout ce qui peut réveiller ses idées de suicide ou servir à leur exécution, tel que ciseaux, épingles, couteaux: deux femmes pendant le jour, et deux femmes pendant la nuit, la surveillent. Une dame de compagnie s'assure plusieurs fois le jour, que la surveillance est très-active, et néanmoins madame *** a déjoué toutes les précautions, la surveillance la plus assidue; devant moi-même, elle a essayé de se tuer. Cette malade, hors une série d'idées entretenues par des hallucinations de l'ouïe et de la vue, jouit d'une raison parfaite, d'une force de pensée et de raisonnement, bien supérieure à la raison des femmes. Depuis quatre mois, quoique le caractère du délire n'ait point changé, que le désir de mourir persiste, la malade ne fait point de tentatives. Madame *** éprouve les anomalies du temps critique; tous les moyens avoués par l'expérience ont été mis en usage; on a administré, pendant trois mois, avec le plus grand soin, le traitement d'Avenbrugger, j'ai fait appliquer un séton sur la région du foie, et fait boire plusieurs pintes d'eau fraîche par jour, sans éprouver de changement favorable. Je m'en tiens au petit-lait, aux bains tièdes et aux lavemens calmans, et surtout à la conversation d'un petit nombre de personnes, car madame *** ne veut admettre que peu de monde auprès d'elle.

L'opiniâtreté dans la résolution de se détruire et l'obstination dans l'exécution de ce dessein passent quelquefois toute croyance, surtout chez les lypémaniaques. Lorsque les lypémaniaques, dominés par une idée fixe, ont pris la résolution de terminer leurs jours, ils résistent, je ne dis point aux conseils de la raison, de l'amitié, de la tendresse, aux obstacles matériels qu'on leur oppose, mais ils supportent les souffrances les plus inouies avec un calme, une résignation qui contrastent singulièrement avec les traits convulsifs et douloureux de la face. Vainement disent-ils ne rien souffrir, tout trahit en eux les souffrances les plus atroces. J'ai donné des soins à un jeune

homme qui, depuis un an, s'essayait à passer le plus de jours possible sans prendre de nourriture; enfin après seize jours de l'abstinence la plus sévère, il se déclare une fièvre adynamique: le malade alors veut avaler; les muscles qui servent à la déglutition sont paralysés; M.... vécut encore cinq jours soutenu par des lavemens de bouillon, des frictions, des fomentations, etc. Il se plaignait d'une soif dévorante; il répétait souvent qu'il en coûte pour finir. Enfin il succombe, les muscles de la face sont horriblement convulsés. La maigreur est extrême, le cerveau dense, sa substance blanche très-injectée; les vaisseaux qui pénètrent dans la substance du cerveau, étaient très-apparens, distendus par une matière semblable à celle d'une injection colorée en violet, ce qui donnait à toute la substance cérébrale un aspect violacé.

J'ai donné des soins à un jeune homme âgé de vingt-neuf ans, qui, n'ayant pu être dispensé du service militaire, se livra à l'onanisme afin de se rendre malade et d'obtenir son congé. Malheureusement il réussit; il devient très-maigre, d'une grande susceptibilité. Un événement peu important le jette dans la lypémanie. Il se persuade qu'on espionne ses actions afin de nuire à sa famille et à ses amis; il refuse de sortir de chez lui, devient morose, triste et passe deux, trois et cinq jours sans prendre de nourriture. Après quelques mois de maladie, on apprend de lui qu'il ne mange point, parce qu'il croit qu'en mangeant il compromet sa famille et ses amis : l'honneur lui défend de manger. La maladie persistait depuis quelque temps, lorsqu'un médecin ordonne deux larges saignées du pied: les jeûnes deviennent plus fréquens; M..... prend ses parens en aversion; plus ils s'empressent pour le rassurer contre ses inquiétudes et pour l'engager à manger, plus leur présence l'importune : enfin lui-même désire s'éloigner de sa maison; il est isolé. Se croyant dans une maison de sauve-garde, il mange, reprend des forces; et quoique toujours préoccupé de son inquiétude, il parle, cause très-agréablement sur tout autre sujet, particulièrement sur la littérature qu'il connaît très-bien. Six mois se passent ainsi; nous étions au printemps : le malade recommence ses essais; il m'assure qu'il veut s'efforcer de rester le plus longtemps possible sans manger, afin de compromettre le moins de monde qu'il pourra : dans d'autres instans il m'assure qu'il veut en finir, cet état étaut intolérable. Les douches, les bains, les lavemens nourrissans, les frictions ne font aucun effet. Après trois tentatives de sa part pour ne pas manger, M.......... reste huit jours sans rien prendre; alors M. le docteur Murat introduit une sonde par les narines dans l'arrière-bouche, afin d'ingérer quelques alimens liquides dans l'estomac, et de convaincre le malade qu'on le fera vivre malgré lui. Ce moyen réussit; mais après quatre jours d'une

alimentation volontaire et raisonnable, M..... revient à ses essais. Huit jours se passent dans cet état sans autre contrariété que les conversations fréquentes que j'eus avec lui. On sert dans sa chambre les alimens qu'il préfère étant bien portant; il entre en fureur, prétendant qu'on veut le tenter pour le faire manquer à l'honneur. Pendant la nuit il ne dort point, pendant le jour il se promène à grands pas. Le neuvième jour, on tâche en vain de vaincre sa résolution en appliquant sur diverses parties du corps un fer rouge flexible et légèrement appliqué sur la peau. Il oppose une constance stoïque à ce moyen. Le lendemain, sa mère, sa famille, qu'il n'avait vues depuis longtemps, viennent auprès de lui pour ne le plus quitter. Ils font tous leurs efforts pour le faire renoncer à sa résolution; ils mangent dans son appartement, pour l'exciter par leur exemple. Un de ses amis intimes se joint à eux; un ecclésiastique, auquel il a beaucoup de confiance, n'est pas plus heureux; tout est inutile. Le douzième jour M..... donne le bras à sa mère pour se promener dans un jardin; il chancèle sur ses jambes : il est très-pâle. Après un quart d'heure, il éprouve une légère syncope. Pendant cette promenade nous concertons avec son ami le stratagème suivant. Revenu de sa syncope, son ami vient comme tout essouflé lui apporter sur du grand papier, muni du sceau de l'état, une déclaration du chef du gouvernement par laquelle il est déchargé de tous les mauvais effets qui peuvent résulter s'il mange : il examine ce papier avec attention. On le laisse un instant à lui-même. Son ami seul lui répète : *Crois-tu que je te trompe, que je voudrais contrefaire le timbre de l'état.* Aussitôt, comme sortant d'un rêve, allons, ma mère, montons. M..... monte deux étages très-lestement. Quoi qu'on puisse faire, on ne peut l'empêcher de manger la moitié d'une volaille contenue dans un pâté, ainsi que la moitié de la croûte de ce pâté; il boit beaucoup d'eau, assurant que la soif est ce qui l'a fait le plus souffrir. A peine il a pris ce repas, qu'il manifeste tous les symptômes de l'ivresse poussée jusqu'au délire. Trois heures après il se couche, se plaignant de cardialgie. Des lavemens émolliens, des flanelles trempées d'eau chaude sur l'abdomen, diminuent ses souffrances. Le soir même il rentre chez lui et reprend ses habitudes ordinaires; il ne se plaint que d'être faible. Un mois après M..... se renferme dans son appartement, se déshabille tout nu, et déclare qu'il n'ouvrira sa porte à personne et qu'il ne mangera plus. Je me rends à l'invitation de ses parens; je craignis qu'au moindre bruit il ne se précipitât par la croisée. Persuadé qu'une violente surprise préviendra ce malheur : j'envoye chercher un serrurier très-fort qui, avec un gros marteau d'enclume, d'un seul coup, fait sauter la porte. Le malade

est si stupéfait, qu'il se laisse habiller, mais refuse de manger. *Vous avez bien fait*, dit-il, *de me surprendre*, *sans quoi je m'échappais par la croisée* (c'était au troisième étage). Pendant trois jours on fait de la musique auprès de son appartement; chaque fois il devient furieux. Il m'a avoué depuis que sa fureur venait de ce qu'il croyait qu'on s'amusait pendant qu'il était dans une situation affreuse. Le cinquième jour de cette nouvelle abstinence, M. Dubois introduit une sonde par les narines et ingère dans l'estomac un bouillon et un peu de vin, en assurant le malade que s'il ne mange pas le soir, le lendemain on recommencera. M.... ne tient pas compte de cette menace. Le lendemain M. Dubois éprouve une si grande résistance pour introduire la sonde, qu'il n'ose la surmonter: le malade se mit à rire. *J'avais fait*, nous dit-il, *tous mes efforts pendant la nuit pour contracter les muscles du pharynx afin d'empêcher l'introduction de la sonde*. Le septième jour, tout ayant échoué, je m'avise de rouler un mouchoir sur lui-même et d'en donner quelques coups au malade, en lui disant d'un ton ferme qu'on le frappera ainsi tant qu'il ne prendra pas de nourriture. Son amour-propre s'irrite de ce traitement; il demande à manger; depuis et pendant quatre mois il ne veut manger que douze œufs préparés à l'eau, sans vouloir boire. Il reste assis sur un tapis pendant tout ce temps, urine très-rarement, et ne va à la garde-robe que tous les huit jours. Il ne voulut point faire sa barbe, essuie son nez et sa bouche avec ses doigts, et ne change de linge que tous les six jours. J'engageai les parens du malade à le confier à son ami dont j'ai parlé plus haut, qui avait un grand ascendant sur lui, et qui, en le menaçant de le frapper, lui fit faire un voyage en Suisse. Après un an M..... revint à Paris, jouissant de sa raison; mais il est resté bizarre et singulier.

Une femme du peuple, réduite à la misère, ayant un enfant de onze ans qui demeure avec elle, ordonne à cet enfant de faire tout ce qu'elle lui prescrira, et de ne sortir de sa chambre que le lendemain matin. Cette infortunée s'enferme à la clef dans sa chambre, enlève toutes les fournitures de son lit, se couche sur le fond sanglé, s'attache les deux jambes, et fait attacher ses deux bras par cet enfant, alors elle lui ordonne de la couvrir de ses matelas, de ses draps, de ses couvertures, et de mettre par dessus tout ce qu'elle possède en hardes, meubles, jusqu'à des pots de fleurs. L'enfant obéit. Après une demi-heure il entend sa mère soupirer; il s'approche du lit, et lui demande si elle veut quelque chose; elle le rudoye du geste et de la voix. L'enfant effrayé se retire. Une heure après il n'entend plus rien, et reste jusqu'au lendemain sans sortir, assis contre la porte suivant l'ordre que lui en a donné sa mère. Le

lendemain, désespéré, cet enfant n'ayant plus de mère, va se noyer.

Je ne connais rien de plus pénible à lire que le fait suivant, rapporté par Hufeland, dans son Journal de médecine-pratique, cahier de mars 1819. Un négociant, âgé de trente-deux ans, ayant perdu sa fortune, et n'ayant point été secouru par ses parens, résolut de mourir de faim. Ce malheureux était malade depuis six à sept semaines; chargé d'un lourd fardeau, il avait fait une chute et avait senti alors quelque chose se rompre dans son ventre vers le nombril, depuis il éprouvait des douleurs continuelles dans l'abdomen.

Du 12 septembre 1818 au 15, il erra dans la campagne et se rendit dans un bois peu fréquenté; le 15 il y creusa une fosse, y fixa le lieu de sa mort, et y séjourna jusqu'au 3 octobre, jour auquel il fut trouvé par un aubergiste. Malgré dix-huit jours d'abstinence, il respirait encore, mais il était sans connaissance, et il expira dès que l'aubergiste lui eut fait avaler, avec beaucoup de peine, une tasse de bouillon dans lequel on avait mis un jaune d'œuf. On trouva sur ce malheureux un journal écrit de sa main et au crayon. Voici l'abrégé de ce journal :

« Le généreux philantrope, qui me trouvera un jour après ma mort, est invité à m'enterrer, à conserver pour lui, en raison de ce service, mes vêtemens, ma bourse, mon couteau, mon portefeuille. Je ne suis pas un suicide, mais je suis mort de faim, parce que des hommes pervers m'ont privé d'une fortune considérable et que je ne veux pas être à charge à mes amis; il est inutile d'ouvrir mon corps, puisqu'ainsi que je viens de le dire, je suis mort de faim.... 16 septembre.

» Quelle nuit j'ai passée! il a plu; j'ai été mouillé; j'ai eu froid..... 17.

» Le froid et la nuit m'ont obligé de marcher; ma marche était pénible; la soif m'a déterminé à lécher l'eau qui était restée sur les champignons; que cette eau était méchante!.... 18.

» Le froid, la longueur des nuits, la légèreté de mes vêtemens qui me fait mieux sentir la rigueur du froid, me font beaucoup souffrir..... 19.

» Il se fait dans mon estomac un vacarme terrible; la faim, et surtout la soif deviennent de plus en plus affreuses. Depuis trois jours, il n'a pas plu; si je pouvais lécher l'eau des champignons!.... 20.

» N'en pouvant plus de soif, je me suis traîné avec peine et beaucoup de temps pour acheter une bouteille de bière qui ne m'a point désaltéré; le soir, je suis allé chercher de l'eau à une pompe qui est près de l'auberge où j'ai acheté la bière... 21.

» Hier (22) j'ai pu à peine me remuer, moins encore conduire le crayon; la soif m'a fait aller à la pompe; l'eau était glaciale,

je l'ai vomie; j'ai eu des convulsions jusqu'au soir; je suis néanmoins retourné à la pompe..... 23.

» Mes jambes semblent mortes; depuis trois jours je n'ai pu me rendre à la pompe; la soif augmente; la faiblesse est telle que je n'ai pu qu'aujourd'hui consigner ces lignes.....26.

Je n'ai pu changer de place, il a plu, mes vêtemens ne sont pas secs; personne ne croira combien je souffre. Pendant la pluie, il est tombé quelques gouttes d'eau dans ma bouche, ce qui n'a point apaisé ma soif: hier j'ai vu à dix pas un berger, je l'ai salué, il m'a rendu le salut. C'est avec bien du regret que je meurs, c'est la misère qui m'y a impérieusement forcé. Je prie néanmoins pour que la mort arrive: mon père, pardonnez-lui, car il ne sait ce qu'il fait; la faiblesse, les convulsions m'empêchent d'en écrire davantage, je sens que c'est pour la dernière fois..... 29 septembre 1818.

Quelques suicides cherchent à dérober jusqu'aux traces de leur mort, tandis que d'autres se tuent avec éclat. Une femme, résolue de se noyer, va se jeter dans la Seine, audessous de Saint-Cloud pour qu'on ne retrouve pas son cadavre; plusieurs s'enfoncent dans la profondeur des forêts par le même motif. Les Anglais fournissent de nombreux exemples de suicides éclatans, soit par la qualité des personnes, soit par les circonstances singulières dont ils accompagnent cet acte. Ils se préparent à la mort comme à un jour de fête. Témoin cet extravagant qui fait composer une grande messe en musique, la fait exécuter, et se brûle la cervelle au milieu des musiciens pendant qu'ils chantaient le dernier *requiescat in pace*. Cette singularité est bien rare chez nous, à moins que les suicides ne veuillent, par l'éclat d'une mort violente, exercer une sorte de vengeance sur ceux qui les ont poussés à cet acte de désespoir. Une dame, mère de plusieurs enfans, mais adonnée à ses plaisirs, commet des fautes; ses parens tiennent conseil; elle court chez tous les armuriers de la ville: l'un d'eux lui donne un pistolet chargé, elle va se brûler la cervelle à la porte de la salle dans laquelle ses parens délibéraient sur son sort (Mathey). Un jeune homme est amoureux d'une jeune personne, il apprend qu'elle se marie, il se rend chez le restaurateur chez lequel doit se faire le repas de noces, et lorsque les mariés et les convives sont réunis, il se brûle la cervelle.

Il est des individus portés au suicide qui sont d'une ruse, d'une adresse capables de déjouer les soins de la surveillance la mieux entendue, et de déconcerter l'homme le plus expérimenté; ils provoquent ou saisissent les occasions avec une préméditation et une astuce dont on ne peut trop se méfier. Il ne faut s'en laisser imposer ni par le calme, ni par la joie, ni par les promesses, ni par les sermens, car ces individus se

tuent alors qu'on s'y attend le moins, et après avoir donné les plus belles assurances.

Une jeune dame avait eu avant de se marier, vers l'âge de dix-huit ans, un premier accès de lypémanie avec tendance au suicide; elle se marie à vingt ans et paraît heureuse. Cinq à six ans après, elle éprouve de très-légères contrariétés; les menstrues coulent mal; la face est vultueuse; elle a de la céphalalgie; elle est triste et désire guérir de cet état qui lui paraît d'autant plus affreux, qu'elle ne peut être utile dans son ménage, et qu'elle est à charge à son mari, à ses parens. Je lui donne quelques soins, d'abord la malade s'en trouve bien; mais après trois semaines, elle vient elle-même me consulter de nouveau : alors elle exprime un désir extrême de quitter sa maison, afin, dit-elle, de guérir plus vite; d'ailleurs elle pense ne pouvoir jamais guérir chez elle ni chez ses parens; elle se rend dans une maison que je lui indique : j'avertis bien de se tenir sur ses gardes, me défiant des intentions de la malade, à cause de l'empressement qu'elle avait mis à entrer dans une maison étrangère; elle embrasse ses parens et paraît contente. La maîtresse de la maison reste avec elle afin de la surveiller, mais l'ayant laissée seule, il ne fallut que quelques instans pour que cette intéressante malade se pendît derrière la porte de sa chambre.

Une dame, âgée de cinquante huit ans, après avoir eu plusieurs accès de suicide, se rendit dans une maison de santé, munie d'une dose considérable d'opium, espérant s'y tuer plus facilement, et dérober à sa fille le spectacle de sa mort. La surveillance qu'on exerça sur elle dès l'instant de son arrivée l'empêcha de s'empoisonner, et dès le lendemain, elle m'avoua les motifs qui l'avaient conduite dans cette maison.

Un homme se rend à Paris avec sa femme, sa fille et deux domestiques, pour y être traité d'une lypémanie avec tentative de suicide. Je suis consulté le soir même : j'avertis sa famille d'exercer sur lui la surveillance la plus active, assurant qu'elle a tout à craindre de la plus légère négligence. Le lendemain, sa femme et sa fille sont obligées de sortir, et laissent auprès du malade deux domestiques : l'un d'eux sort un instant, le malade alors ordonne à l'autre d'aller lui chercher quelque chose. Ce second domestique oublie les recommandations qu'on lui a faites; il n'avait pas descendu deux marches de l'escalier, que son maître s'était précipité.

Monsieur **, âgé de trente ans, était depuis deux ans amoureux d'une personne jeune et jolie; il obtient enfin sa main : le voilà lui et sa femme au comble du bonheur. Un mois de mariage n'était pas écoulé, que le mari devient triste, rêveur, et répète sans cesse qu'il est malheureux et qu'il s'ennuie; d'ailleurs il ne déraisonne pas. Il consent à venir à Paris accompagné

d'un de ses frères. A son arrivée, il met le plus grand empressement à me venir consulter ; sa taille était moyenne, son embonpoint médiocre, son teint jaune, son regard distrait ; il expose très-bien les causes de sa maladie et les motifs qui lui rendent la vie insupportable ; il est jaloux ; je cherche à le dissuader ; je crois l'avoir rassuré ; il paraît persuadé, et consent à passer quelques jours à Paris pour se reposer et s'y distraire ; il va au spectacle avec son frère, se couche ensuite, et dort. A cinq heures du matin, il se lève et sort à petit bruit de la chambre dans laquelle il avait passé la nuit avec son frère ; il rentre à six heures, et déclare à son frère qu'il veut partir de suite non pour retourner chez lui, mais pour une ville éloignée. Celui-ci veut faire quelques observations, le malade qui venait de se munir de deux pistolets, pose le canon de l'un d'eux sur le front de son frère, en lui disant : *si tu ne veux pas partir, je........*, le malheureux frère tombe évanoui dans un fauteuil, le malade disparaît de l'hôtel, et va se brûler la cervelle dans la forêt de Bondi.

Une dame, âgée de quarante-huit ans, d'une constitution lymphatique, avait fait plusieurs tentatives de suicide : je suis appelé à lui donner des soins ; après quelques mois, elle paraît très-bien portante ; plusieurs circonstances semblent confirmer l'opinion que je me suis faite de son rétablissement. Après une longue conversation avec cette dame, après l'avoir décidée à faire usage d'une boisson rafraîchissante qu'elle avait refusée depuis quelques jours, je crois pouvoir me fier à elle. Pour la convaincre de ma certitude relativement à sa guérison, j'ouvre moi-même l'une des croisées de son appartement qui avaient été fermées jusqu'alors ; elle paraît enchantée, je la laisse lisant un journal avec une femme de chambre qui brodait dans sa chambre, mais tournant un peu le dos à la croisée ouverte. Je n'étais point sorti de l'antichambre, que cette dame s'était précipitée par la croisée. La première chose qu'elle dit lorsqu'on accourut à son secours, fut : *qu'on ne le dise pas au docteur.*

M. **, disposé à la lypémanie avec tendance au suicide, était triste, rêveur. Après quelques mois, il déclare à sa famille qu'il est guéri de ses funestes idées ; il devient gai, causeur quelques jours après ; il embrasse sa femme, ses enfans avec une sorte d'affectation qui ne fut pas remarquée alors, et il court se jeter dans une rivière.

Tous ceux qui ont des idées de suicide n'ont ni la même opiniâtreté ni la même adresse. Il en est parmi eux, et ce sont le plus ordinairement les hypocondriaques, qui parlent souvent du dégoût de la vie, du désir du suicide ; ils font même des tentatives, mais ils manquent de résolution pour se tuer. Ces malades conservent le caractère de l'hypocondrie ; ils sont ti-

mides, méticuleux, irrésolus, bien différens des lypémaniaques dont nous venons de parler; ils sont retenus par des motifs divers; ils ne se tuent pas, dans la crainte de souffrir, d'encourir des peines dont la religion menace les suicides; les autres par tendresse pour quelque parent ou quelque ami, par un sentiment d'honneur, voulant se justifier des prétendus torts qu'ils croient qu'on leur reproche, enfin parce qu'ils pensent tromper ainsi la joie, les espérances de leurs ennemis vrais ou supposés.

M. A...., éminemment hypocondriaque, m'a assuré que les idées religieuses l'avaient seules empêché de se suicider, ce dont il avait été tenté bien des fois pendant la durée de sa maladie; mais jamais il n'a fait de tentatives. Une éducation morale et religieuse, des idées nobles et généreuses l'ont conservé à la vie et à ses amis.

M. *** s'était coupé la gorge, était resté avec des hallucinations de l'ouïe; il avait souvent le désir de se suicider, mais était empêché par le besoin de se justifier d'une prétendue accusation, laquelle avait déterminé sa première tentative de suicide.

M. D..... entend des voix qui lui disent des choses atroces, et qui le poursuivent nuit et jour: d'ailleurs rien n'annonce qu'il soit malade, ni qu'il ait le désir de se tuer, il vient à Paris, en route il se tire deux coups de pistolet, et se manque : en arrivant dans la maison où il est placé, il cherche à se donner un coup de couteau; après quelques semaines, quoiqu'il entende les voix, il ne veut plus se tuer, assurant qu'il rendrait trop contens ses prétendus ennemis dont les accusations le fatiguent.

J'ai vu des individus bien résolus de se tuer et qui avaient résisté, retenus par la parole d'honneur qu'ils avaient donnée. Un officier supérieur des plus distingués, dominé par une injuste jalousie qui allait jusqu'à la lypémanie avec des hallucinations de l'ouïe et de la vue, ne pouvant plus supporter sa situation, exigea d'un de ses camarades que celui-ci apporterait une potion composée avec une assez forte dose d'opium pour l'endormir à jamais. A toutes les difficultés qu'opposait l'amitié, le malade opposait la menace de recourir aux moyens les plus extrêmes et les plus infaillibles; enfin l'ami parut se rendre et lui alla chercher une potion calmante; le malade l'avala avec avidité: n'éprouvant aucun accident, il s'aperçut qu'il avait été trompé, il reprocha à son ami sa faiblesse, et l'accusa de l'avoir couvert de honte, de l'avoir méprisé et de ne pas le croire capable de savoir mourir. Devenu presque furieux, M.... est conduit dans mon établissement; on le place dans une chambre au rez de chaussée, où il reste sans lumière depuis sept heures du soir jusqu'à onze heures. Je me rends alors auprès du malade; le désespoir est peint dans tous ses traits; son teint est d'une pâleur livide; les yeux sont injectés, la peau est brûlante,

le pouls très-fréquent : je tâche de persuader au malade que je suis médecin ; il s'obstine à me prendre pour un peintre, conduit auprès de lui pour peindre son portrait qui doit être vendu comme on vend le portrait des criminels. Après une heure d'entretien, nous gardons le silence, pendant lequel mes yeux restent fixés sur ceux du malade. Après quelques instans : Général, lui dis-je, vous voulez vous tuer, et au défaut d'autre moyen, vous voulez conserver votre cravate : vous ne vous tuerez pas ; je vous guérirai et je vous rendrai au bonheur et à votre famille.... *Au bonheur*, s'écria-t-il, oui, au bonheur. Je veux être assuré que vous n'attenterez pas à vos jours ; quatre domestiques vont rester dans votre chambre et vous veiller, ou bien, donnez-moi votre parole d'honneur que vous ne vous tuerez pas. Choisissez ; au reste, je préfère votre parole à toute autre précaution. Après quelques minutes d'hésitation : eh bien, monsieur, je vous donne ma parole d'honneur. Je me retirai, laissant au malade sa cravatte. Le lendemain, il m'a assuré que plus de vingt fois il avait pris les bouts de sa cravatte pour s'étrangler, et sa parole d'honneur l'avait seule retenu. Cette observation a été rapportée très en détail dans l'excellente *Dissertation sur la mélancolie*, par le docteur Anseaume auquel je l'avais communiquée.

Ceux qui essayent de se tuer ne réussissent pas toujours. De cent individus qui font des tentatives, il n'y en a pas quarante qui réussissent. Ceux qui ont échappé à leur propre fureur présentent des différences importantes à signaler. Il en est qui, après s'être jetés dans la rivière, nagent pour gagner le rivage, appellent à leur secours ; d'autres qui, après s'être jetés dans un puits, par exemple, s'efforcent pour en sortir et indiquent même les précautions nécessaires pour les aider à se sauver. Plusieurs se félicitent de n'avoir pas réussi, et alors ils se plaignent de douleurs anciennes, ou des douleurs récentes causées par les blessures et les contusions qu'ils se sont faites ; ils accusent les motifs qui les ont portés à se détruire, et manifestent pour la première fois le désordre de leurs idées ; la plupart sont honteux et expriment le regret de s'être portés à cet excès. La frayeur de la mort vue de trop près, la secousse morale qu'ils ont éprouvées, en guérissent plusieurs.

Il en est qui, étant surpris lorsqu'ils sont encore à délibérer, se décident tout à coup et se tuent ; cette surprise est pour eux une dernière contrariété qui met le comble à leur désespoir. J'en ai rapporté plus haut un exemple très-remarquable ; d'autres, qui, secourus à temps, poursuivent leur dessein avec une nouvelle fureur ; ils déplorent leur maladresse, repoussent les soins qu'on leur donne. Un individu se jette dans la Seine, des mariniers le retirent par les pieds, lorsque sa tête est hors de l'eau, il fait les plus grands efforts pour s'y replonger. Une femme s'était précipi-

tée dans un puits, elle se laissa retomber trois fois dès qu'elle était près d'en sortir, il a fallu la garotter pour la retirer; plusieurs de ces malheureux enlèvent les appareils appliqués sur les plaies qu'ils se sont faites, agrandissent les voies avec leurs doigts, et se servent des pièces d'appareil ou des vêtemens employés pour les contenir, afin de s'étrangler. J'en ai vu retenir dans leur arrière-bouche les alimens, les boissons qu'on leur donnait, espérant s'asphyxier. Tous ces malheureux sont insensibles à la douleur physique; toute leur sensibilité est absorbée; rien ne peut les distraire de leur résolution. Dans tous ces cas, la maladie persiste dans toute son intensité, et le malade réclame la plus grande surveillance.

Ainsi, parmi les personnes qui ont essayé de se tuer, chez les unes, les efforts qu'elles ont faits ont produit la rémission, la cessation même de la maladie; chez les autres, ces efforts semblent l'avoir redoublée.

Le suicide est comme toutes les maladies auxquelles il appartient, aigu ou chronique, continu ou intermittent.

M. Alibert a donné des soins à une dame qui, pendant la digestion, ne pouvait se défendre contre le désir de se détruire. On l'avait surprise deux fois se passant une corde au cou; il fallut la surveiller de très-près (*Thérapeutique*). J'ai donné des soins à plusieurs femmes qui, pendant leur grossesse, étaient tourmentées du même désir. Il est fréquent à la Salpêtrière de voir des femmes qui, pendant l'écoulement menstruel, désirent avidement se détruire, qui font des tentatives pour cela, et qui n'y pensent plus dès que les menstrues ont cessé. Je donne des soins à M.... qui, ayant eu la fièvre jaune, revint en France; il est resté de cette fièvre des douleurs rhumatismales: ces douleurs s'exaspèrent au mois de décembre; M.... crut qu'on l'avait empoisonné, et se coupa la gorge. Deux ans après, dans le même mois, mêmes douleurs, même croyance, mêmes tentatives; mais cette fois il voulut tuer sa femme qui, selon lui, s'entendait avec ses ennemis pour glisser le poison dans ses alimens. L'année suivante, mais au mois de février, mêmes douleurs, mêmes idées. M..... se donna plusieurs coups de couteau sur la tempe gauche et sur le front. Depuis trois ans le désordre s'étend à un plus grand nombre d'idées; il n'y a pas eu de tentatives aussi décidées. Une dame, âgée de quarante-huit ans, regrettant le monde qui la quittait, devint lypémaniaque; elle avait des hallucinations de l'ouïe; elle croyait sentir la graisse des moyeux des voitures ou cambuis; lorsqu'elle était tourmentée de cette odeur, quoiqu'elle ne fût pas à portée de la sentir, elle devenait plus triste et avait des tentations de suicide. Une dame s'est empoisonnée avec une forte dose d'opium à l'âge de soixante-huit ans; elle avait eu plusieurs accès de suicide toujours déterminés par des hallucinations de

la vue et des scrupules religieux; une fois elle croyait voir une tête sanglante séparée du tronc, couverte d'un crêpe noir; une autre fois, c'était un squelette tout entier; ces images la suivaient partout, la fatiguaient la nuit comme le jour; l'accès durait d'un mois à trois mois : à chacun d'eux l'hallucination changeait d'objet; madame choisissait toujours l'opium, espérant ne pas souffrir par ce moyen. A l'âge de soixante-huit ans, madame pris une forte dose d'opium, et éprouva pendant plusieurs heures avant sa mort les douleurs les plus atroces.

R. V. B...., âgée de soixante-neuf ans, est née d'une mère très-colère; elle est rachitique et d'une grande susceptibilité.

A l'âge de trente-quatre, une affection morale détermine B.... à se jeter dans la Seine.

A trente-six ans, étant grosse de deux mois, son mari meurt, second accès qui ne cesse qu'après l'accouchement.

A trente-sept ans, chagrins, suppression des menstrues pendant un an, nouvel accès qui ne se dissipe qu'après le retour des menstrues.

A quarante-un ans, quatrième accès causé par les événemens de la révolution et l'inquiétude qu'elle a pour ses enfans.

A quarante-huit ans, accès qui n'est déterminé par aucune cause.

A cinquante-quatre ans, cessation de la menstruation précédée d'hémorragies utérines très-abondantes.

A soixante-un ans, sixième accès peu considérable et causé par de légers chagrins.

A soixante-trois ans, l'accès est provoqué par des contrariétés; il persiste pendant plusieurs mois et est très-violent, depuis lors céphalalgie fréquente, l'intermission n'est que de quatre mois.

A soixante-quatre ans, huitième accès, la malade a fait les plus grands efforts pour s'étrangler; elle a avalé des épingles

A soixante-sept, accès comme les précédens.

A soixante-huit ans, accès peu intense, mais la période d'affaissement a été beaucoup plus longue.

Depuis le premier accès, tous les ans, pendant les chaleurs de l'été, la malade éprouve des atteintes légères de tristesse, d'envie de se détruire qui se dissipent par des pédiluves, des distractions.

Les accès ont toujours lieu en été; ils sont variables pour l'intensité et la durée; ils s'annoncent par l'insomnie, des bouffées de chaleur qui montent à la tête; la face est colorée; la sensibilité est exaltée; dans cet état, la plus légère contrariété, une cause de chagrin indifférente dans tout autre temps, détermine l'explosion du délire. La malade présente au début plusieurs symptômes fébriles; elle reconnaît tout le monde, mais elle parle sans cesse, dit des injures, tient des propos obscènes; elle cherche tous les moyens et fait les efforts les plus violens pour se tuer; elle semble furieuse alors. Quoi-

qu'elle mange beaucoup, elle maigrit; la constipation est opiniâtre, après la période d'agitation, elle sent ses membres brisés; elle est accablée; elle ne bouge point; elle parle quelquefois seule et à voix basse; elle a des cardialgies; elle démaigrit, reprend du sommeil, et avec lui des forces, quoiqu'elle mange moins. Dans les intervalles, elle est très-raisonnable, rend bien compte de son état, et se souvient de ce qu'elle a fait; elle en est très-honteuse et affligée; elle a besoin de faire de l'exercice et de s'occuper. Depuis l'âge de soixante-quatre ans, l'intermission est plus courte, elle n'est plus que de deux mois, et la période d'affaissement est plus longue. J'ai dit ailleurs que la fille de B.... a eu plusieurs accès de manie, et que sa petite fille a eu un premier accès dès l'âge de quatorze ans avec quelques tentatives de suicide.

Tout ce que j'ai dit jusqu'ici prouve qu'il ne faut pas chercher un siége unique au suicide, puisque ce phénomène s'observe dans des circonstances si opposées; nous éprouvons ici la même incertitude que pour les maladies mentales en général; sans doute le suicide est idiopathique, mais il est plus souvent secondaire : au reste, les ouvertures de cadavres faites jusqu'ici n'ont pas répandu beaucoup de lumière sur ce sujet.

M. Gall pense que le crâne des suicides est épais, dense : je possède dans ma collection beaucoup de crânes qui démentent cette opinion. Ayant recherché sur plusieurs crânes de suicidés si les proportions du diamètre pouvaient être ramenées à une moyenne, je n'ai pu obtenir ce résultat. Je possède des crânes de suicides dont le diamètre antéro - postérieur est très-grand, tandis que celui de quelques autres est presque égal au diamètre latéral, en sorte que dans le premier cas les crânes sont très-allongés, tandis que dans le second ils sont presque sphériques.

Home a vu les vaisseaux de la dure-mère très-dilatés : j'ai observé aussi cette dilatation, mais elle n'est ni constante ni particulière aux individus qui ont attenté à leurs jours. M. Freteau, dans son *Traité des émissions sanguines*, rapporte deux exemples de suicide qu'il attribue à la stagnation dans l'intérieur du crâne d'un sang épais et poisseux.

M. Récamier a trouvé chez un homme mort au quatrième jour d'un empoisonnement volontaire, à la partie antérieure de l'hémisphère gauche du cerveau une ossification de la dure-mère, dans une étendue circulaire d'un pouce de diamètre, et l'arachnoïde opaque et épaissie. Cette altération se rencontre sur des sujets qui n'ont pas attenté à leurs jours..

Loder a trouvé le corps calleux très-mou, et M. Gall assure qu'il est désorganisé.

On lit dans le Journal de M. Hufeland (1812 et 1813) qu'on

a trouvé dans un kyste audessus du ventricule droit du cerveau un os d'un pouce de longueur et de trois lignes de largeur.

Cabanis a prétendu que le cerveau des aliénés et des suicides est plus abondant en phosphore que le cerveau des autres hommes.

MM. Desgenettes et Callière ont observé un militaire, qui, refusant obstinément de manger, mourut après plusieurs mois de maladie. A l'ouverture du cadavre, le cerveau était consistant, mais nullement injecté; le cervelet était sain; le colon transverse était perpendiculaire; la vésicule biliaire contenait de la bile noire, épaisse, visqueuse. Ce déplacement du colon est fréquent dans la lypémanie, et je l'ai observé souvent chez les aliénés qui avaient du penchant au suicide.

Fourcroy et plusieurs médecins pensent qu'on trouve ordinairement des concrétions dans la vésicule biliaire : cette altération est rare. Il en est de même des lésions organiques du foie que les auteurs ont souvent regardées comme la cause de la mélancolie et du suicide; cependant M. Fodéré, dans son *Traité du délire*, rapporte le fait suivant : La nièce d'un curé dont j'ai été le médecin, sage et vertueuse, vieillissait dans le célibat; elle en conçut un grand ennui pour la vie, et résolut plusieurs fois de se détruire, en prenant différens remèdes très-actifs, tels que le tartre émétique et autres dont on réussit à empêcher les funestes effets; mais le mal était déjà fait: il se forma une anasarque des extrémités inférieures avec laquelle le penchant au suicide avait cessé, et la raison était revenue insensiblement. Consulté pour ce cas, je trouvai, continue ce savant professeur, le foie douloureux, d'une dureté squirreuse, et d'après la fièvre de suppuration et les autres symptômes, je n'ai pu douter qu'il n'y eût à ce viscère ou à son voisinage un ou plusieurs foyers de suppuration, tom. 1, pag. 377.

M. Osiander regarde les lésions du cœur, les inflammations des viscères abdominaux comme la cause du suicide. Le docteur Alberts de Gœttingue pense que les lésions du cœur sont fréquentes chez les suicides. M. Corvisart avait eu la même opinion. Cette opinion acquiert beaucoup plus de poids si l'on compare les ouvertures des cadavres des suicidés avec les symptômes abdominaux dont ils se plaignent avant ou immédiatement avant d'attenter à leurs jours.

Quelquefois on ne trouve aucun désordre autre que ceux qui sont l'effet des tentatives de suicide. Joseph Frank a ouvert un cadavre dans lequel il n'a trouvé aucune altération, du moins apercevable par les sens (*Prax. medic.*, J. Frank, Leipsig, 1718). J'ai ouvert le cadavre de quelques suicidés sans y trouver de lésion primitive.

Les ouvertures de corps que j'ai faites ou que j'ai fait faire sous

mes yeux ne m'ayant offert rien de constant, je me contenterai d'en rapporter un petit nombre.

F...., âgée de trente trois ans, est conduite à l'hospice de la Salpêtrière dans un état de fureur : entrée dans la journée du 10 juin, le 13, à quatre heures du matin, on la trouva étranglée; elle avait noué les draps de son lit autour du cou, et en avait fixé les extrémités aux montans des pieds du lit; elle s'était glissée sous le lit, et s'était vraisemblablement étranglée en faisant des efforts comme si elle eût voulu se cacher sous le lit; la veille, elle s'était promenée, et rien n'avait pu inspirer la moindre inquiétude. Le lendemain 15, on fit l'ouverture à dix heures du matin.

La face était violacée; les traces de la compression se remarquaient aux régions antérieures et latérales du cou avec ecchymoses; l'abdomen était volumineux et balonné.

Les tégumens du crâne étaient très-injectés; le crâne était très-déprimé vers la tempe droite; les sinus de la dure-mère étaient gorgés de sang, ainsi que les vaisseaux de l'arachnoïde et les plexus choroïdes; les ventricules du cerveau étaient très-diminués de capacité en tout sens : la glande pinéale offrait de petites concrétions, la tige pituitaire renfermait dans son intérieur une sérosité roussâtre.

Les poumons un peu engoués de sang adhéraient légèrement à la plèvre costale.

Qu'il me soit permis de rappeler ici la fin déplorable d'un jeune médecin de la plus belle espérance, âgé de vingt-cinq ans, né dans les provinces méridionales, et issu d'une famille dont plusieurs membres étaient aliénés. Ce jeune homme, d'un tempérament nervoso-sanguin, d'une grande susceptibilité, d'un caractère très-actif, se livrait avec goût à l'étude des maladies mentales; il fit des recherches sur la mélancolie qu'il publia sous le titre de *Recherches médico-philosophiques*. Quelques légères critiques, et plus encore le peu d'empressement que mirent quelques amis à vanter son livre, qui, au reste, est un bon ouvrage, l'affectèrent vivement. Il me parlait souvent des critiques, et plus souvent encore des rapports qui devaient être faits dans les sociétés savantes : indigné ou peut-être mécontent du monde injuste envers lui, il prit du dégoût de la vie; il sentait son état, car il alla passer quelque temps à la campagne : à son retour, il avala une dose d'opium trop faible sans doute, puisqu'il fut à peine incommodé; il racontait cet événement comme une chose indifférente : tout à coup il disparut de Paris, et quelque temps après, j'appris que ce malheureux était allé dans la Touraine, et que là, dans une auberge, il s'était étranglé en nouant autour de son cou une serviette; il avait attaché d'autres serviettes avec les deux bouts de celle qui serrait le cou, et les ayant fixées aux pieds du lit, et s'étant étendu par

terre et sur le dos, il plaça ses pieds contre le lit qui lui servit ainsi de point fixe pour opérer sa strangulation.

Mme..., âgée de trente-trois ans, avait des chagrins domestiques; elle fit plusieurs tentatives de suicide, et fut envoyée à l'hospice. Mme... était d'une taille élevée, très-maigre, d'un caractère doux : elle fit d'abord quelques essais pour s'étrangler; n'y pouvant réussir, elle refusa de manger. Après deux mois, elle parut plus calme; néanmoins, pendant le mois d'août, elle avala un dé à coudre et une pièce de monnaie, des aiguilles à coudre; elle répétait souvent : *laissez-moi retourner chez moi:* d'ailleurs, elle ne déraisonnait pas; mais elle était triste, recherchait la solitude, marchait lentement et ne parlait jamais. Jamais on ne put la faire travailler: elle pleurait souvent, avait de la constipation et dormait peu.

Le 8 septembre, sans que rien pût faire craindre qu'elle pût exécuter sa résolution, d'ailleurs constante, elle se glissa par un soupirail, entra dans un ancien dortoir abandonné depuis quelque temps, et s'y pendit avec une corde très-mince acrochée à un clou qu'elle trouva à l'un des murs; elle s'était soulevée sur deux moellons. On la trouva le dos tourné contre la muraille, la face livide, sans écume; les bras tendus le long du tronc, les mains violettes, les pieds dans l'extension et violets. Lorsque je fis procéder à l'ouverture du cadavre, nous trouvâmes que l'impression de la corde était obliquement circulaire autour du cou, se dirigeant derrière les oreilles, sans ecchymose; la peau était brune, déprimée, sèche, et audessous le tissu cellulaire comprimé formait une bande blanche brillante, de la largeur d'une ligne, *sans aucune infiltration de sang ni audessus ni audessous de la dépression.*

Coronal, fuyant en arrière; bosses pariétales proéminentes.

Nulle altération dans le cerveau ni dans ses enveloppes qui étaient un peu injectées.

Poumon droit gorgé de sang postérieurement et inférieurement.

Foie volumineux, rougeâtre.

Le colon transverse obliqué, se dirigeant vers le pubis; les gros intestins distendus par des gaz. On n'a point retrouvé les corps étrangers avalés antérieurement.

La nommée Laroche, âgée de trente-trois ans, d'une constitution sèche et grêle, d'un tempérament lymphatique-nerveux, a toujours joui d'une bonne santé et d'une parfaite tranquillité; elle n'a eu, pendant sa jeunesse, aucune maladie grave; à treize ans et demi, elle a commencé à être réglée: elle appartient à des parens sains de corps et d'esprit.

En 1814, effrayée par les dangers que le siége de Paris pouvait faire courir aux habitans, et plus encore par la présence

des ennemis, Laroche éprouve une révolution telle, qu'elle devient tout à coup hémiplégique, et cette paralysie n'est précédée, d'après le rapport de ses parens, d'aucun symptôme d'apoplexie. C'est pour cette maladie qu'elle entre à l'hôpital Saint-Louis, d'où elle sort au bout de quelque temps à peu près guérie; mais son caractère, d'après la remarque de ses amis, est totalement changé; à sa gaîté ordinaire, a succédé une tristesse profonde. L..... ne se plaît plus dans la société qu'elle recherchait auparavant, et veut être seule; mais tout à coup elle interrompt son silence; de triste et rêveuse elle devient agitée; elle est tourmentée par les remords des crimes qu'elle croit avoir commis et cherche tous les moyens de mettre fin à son existence; le ciel, dit-elle, l'a en horreur. C'est dans cet état qu'elle est conduite à la Salpêtrière. Je la fais placer à l'infirmerie générale : L..... marche avec des béquilles, et parle souvent de se détruire. Un quart d'heure avant d'exécuter sa résolution, elle rejette ses béquilles; elle va contre une croisée d'un second étage très-élevé, et après quelques hésitations, elle se précipite.

L..... était tombée sur le côté droit; tout ce côté était horriblement mutilé par la chute; cependant elle ne se plaignait aucunement des douleurs qu'elle devait éprouver : le délire augmenta l'exaltation de son esprit; elle montrait ses bras tout couverts du sang qu'elle disait avoir versé, et ne voyait dans ceux qui lui prodiguaient des secours, que des bourreaux qui voulaient la traîner au supplice. Chaque fois qu'on l'approchait, elle était effrayée, et conjurait de ne pas la faire conduire à la guillotine. Cette scène d'horreur dura près de deux jours, et Laroche mourut en proie aux terreurs les plus déchirantes.

Ouverture du corps faite par M. Amussat, alors élève interne de notre hospice.

Tête. Aucune lésion apparente dans le cerveau et ses membranes; vaines recherches dans la moelle épinière.

Thorax, abdomen. Le poumon gauche est sain, le droit renferme dans son épaisseur un sac rempli d'hydatides, situé précisément audessus d'un semblable sac avec lequel il communique, occupant la presque totalité du foie qui adhère au diaphragme; l'ouverture de communication entre le foie et le poumon est très-étroite. On trouve un fait semblable dans Bonet.

M....., dans un état de monomanie compliquée de démence, est trouvé pendu sur son lit : rien n'avait pu faire craindre cet événement; aucune tentative antérieure n'avait eu lieu. Avec une bande qui contenait l'appareil d'un exutoire, il forme une anse de deux pieds de circonférence, la suspend à l'anneau de son lit, passe la tête à travers l'anse ainsi accrochée, et

s'abandonne au poids du corps; la partie antérieure du cou repose sur l'anse; les bras sont suspendus sur les côtés du tronc; les jambes croisées, légèrement, fléchies; les pieds reposent à plat sur le lit; la surface du lit n'est distante que de quatre pieds et demi de l'anneau, dans lequel a été passée l'anse.

La face était bouffie et violacée; les yeux étaient ouverts et brillans; il y avait un peu de mucosité sanguinolente à la bouche; les avant-bras, les mains, les jambes, les pieds, étaient roides et violacés; les veines grosses et gorgées de sang; le pénis, en demi-érection, offrait une goutte de fluide à son ouverture; on remarquait quelques taches du même fluide sur les cuisses; le scrotum était violacé; l'abdomen était tendu et balonné.

L'ouverture du cadavre fut faite le lendemain.

Dépression oblique de la peau du cou s'étendant du cartilage thyroïde sous les apophyses mastoïdiennes, vers la protubérance occipitale, externe, large de trois lignes plus marquées à droite; la peau subjacente à la dépression était d'un brun jaune, racornie et comme brûlée; vers l'occiput, la peau était moins sèche; audessus de cette dépression, elle formait un bourrelet.

Les parties subjacentes n'offraient rien de notable, si ce n'est une légère infiltration sanguine de la largeur de quelques lignes sur la face externe du thyroïde et dans l'épaisseur du muscle peaucier.

La veine jugulaire gauche, dans l'étendue de trois lignes sous la dépression, était d'un gris ardoise, et, un peu audessus, sa membrane interne semblait rompue, et sa tunique celluleuse offrait une vésicule de la grosseur d'un pois, au travers de laquelle avait suinté un peu de sang.

Crâne épais, vaisseaux sanguins et sinus du cerveau gorgés de sang, substance cérébrale molle.

Abdomen distendu par des gaz logés dans les intestins.

L'estomac contenant des alimens à peine digérés; sa membrane muqueuse rosée avec quelques taches brunâtres.

La muqueuse de l'intestin grêle près du cœcum, dans une étendue de six pouces, était rouge.

Une femme que l'on avait fait passer depuis longtemps de la division des aliénées dans l'intérieur de l'hospice, était prise de temps en temps, au dire de ses compagnes, d'accès de tristesse; néanmoins, elle donnait quelques soins à de petits enfans. Elle fut contrariée à ce sujet, se précipita d'un quatrième étage, tomba sur des dales, et mourut quelques minutes après: le crâne était brisé en plusieurs parties, particulièrement le pariétal droit et la portion droite du coronal, sur laquelle avait d'abord porté le corps en tombant; le crâne était très-injecté ainsi que les méninges et le cerveau; les vaisseaux des méninges étaient très-distendus; presque tous les os étaient frac-

turés, même les vertèbres; le foie était déchiré en plusieurs endroits ainsi que la rate dont nous pûmes à peine reconnaître la forme.

Il se précipita, il y a quelques années, une femme d'un premier étage très élevé; elle tomba sur la tête et mourut aussitôt : les os du crâne étaient fracturés en un grand nombre de fragmens, même le corps du sphénoïde; le cerveau avait perdu le tiers de son volume; il était très-dense, et l'espace qu'il eût dû occuper dans le crâne, était rempli de sang noir, mais fluide.

On lit, dans les Mémoires de la société royale, qu'une fille hystérique s'étant pendue, on trouva l'un des deux ovaires brisé comme s'il eût éclaté par un fluide qu'il eût contenu.

Si je ne craignais d'allonger cet article déjà si étendu, je pourrais ajouter beaucoup d'autres observations à celles qui précèdent; elles pourraient offrir des faits intéressans, mais non répandre plus de lumières sur le siége du suicide.

Ici, je devrais terminer ce que j'ai à dire sur le suicide, puisque je l'ai considéré comme un acte consécutif dépendant presque toujours du délire des passions ou de quelque aliénation mentale : je n'ai rien à dire sur le traitement d'un symptôme. Les principes thérapeutiques doivent être cherchés dans la connaissance des causes auxquelles appartient chaque suicide; mais cet acte est si important qu'il donne lieu à des questions du plus haut intérêt. Je ne me permettrai point de les aborder toutes; j'en indiquerai un petit nombre sur lesquelles je me permettrai quelques réflexions : j'espère plus tard publier un plus long travail, et rendre compte au public de mes recherches sur ce sujet.

Le suicide est-il plus fréquent de nos jours? cette fréquence est-elle apparente ou réelle? prouve-t-elle que le nombre des aliénés est augmenté?

Le suicide est-il un acte qui doive être puni par les lois? le législateur a-t-il en son pouvoir des moyens pour le prévenir?

Les individus portés au suicide n'appartiennent-ils pas à la thérapeutique des maladies mentales? doivent-ils être soumis à un traitement spécial.

Les individus qui ont attenté à leurs jours, et qui n'ont pu accomplir leur dessein, ne réclament-ils pas des secours pour les accidens qui résultent des contusions qu'ils se sont faites?

Dans l'article *folie*, j'ai exposé les motifs qui me font penser que l'aliénation mentale n'est pas plus fréquente aujourd'hui qu'avant notre tourmente révolutionaire : les recherches que j'ai faites depuis l'impression de cet article me confirment que cette fréquence n'est qu'apparente; mais ce que je crois avoir prouvé pour l'aliénation mentale en général, je suis loin de l'admettre pour une variété en particulier. L'histoire des ma-

ladies mentales démontre que, dans un même pays et à différentes périodes de la civilisation, le caractère général des folies varie, modifié par diverses circonstances. En parlant des causes particulières du suicide, j'ai fait sentir que l'âge présent était fécond en causes propres à produire les suicides; de même que, dans les temps d'ignorance, dans les temps où les idées religieuses sont dominantes, règnent les monomanies superstitieuses, alors on voit des magiciens, des sorciers, des possédés, etc.; de même le suicide règne lorsque les excès de la civilisation menacent les empires. Dans les beaux siècles de la république romaine, le suicide fut rare; mais il devint fréquent lorsque la philosophie des stoïciens trouva des partisans parmi les patriciens, lorsque le luxe et les richesses eurent changé les mœurs, lorsque les agitations politiques eurent ébranlé la république jusque dans ses fondemens : il en a été de même en Angleterre, depuis que Richard Smith et surtout Mordan eurent donné des exemples qui devinrent contagieux; depuis que les écrits de Donne, Blount et Gildon ont trouvé des lecteurs; depuis qu'en France quelques philosophes ont rajeuni et accrédité la doctrine de Zénon; depuis que quelques autres ont pris la défense du meurtre de soi-même; depuis que la révolution a donné un nouvel essor à toutes les passions, le suicide est plus fréquent. Dans toutes ces circonstances, les motifs naturels qui inspirent l'horreur de la mort, surtout le meurtre de soi-même, ne sont plus fortifiés par les motifs accessoires pris dans les mœurs, dans la religion, dans les lois. Si le suicide est sans cesse représenté dans les livres, sur les théâtres, non-seulement comme un acte indifférent, mais comme un acte honorable et courageux auquel s'abandonnent les hommes les plus graves et souvent les plus éminens dans la société, nul doute qu'alors les esprits acquerront une disposition très-favorable à cette variété du délire, disposition qui se fortifiera par les exemples nombreux rapportés chaque jour dans les journaux.

Mais de ce que le suicide est plus fréquent de nos jours, je n'en conclurai point, avec le docteur Burrows, que le nombre des aliénés est augmenté en France.

Le docteur Burrows, dans un ouvrage qu'il a publié en 1820 (*Inquiry relative of to insanity*), et qu'il a bien voulu m'envoyer, se plaint de ce que Lorry prétend que la mélancolie est endémique en Angleterre; il accuse d'injustice les étrangers qui assurent qu'il y a plus d'aliénés en Angleterre qu'ailleurs; il accuse Montesquieu d'avoir accrédité ce préjugé.

Mais le docteur Burrows devrait accuser les historiens anglais, et particulièrement Smollt, J. Delarrey qui appellent l'Angleterre la terre natale du suicide; il devrait s'en prendre aux médecins anglais qui assurent que les aliénés sont plus nombreux dans leur pays que sur le continent. Cette vérité n'a-t-elle

pas été proclamée hautement dans le parlement britannique en 1815 ?

Voici comment raisonne M. Burrows pour prouver que la folie est plus fréquente en France qu'en Angleterre : « Il est aujourd'hui généralement reconnu que le suicide est une maladie mentale. Si le suicide est plus fréquent, l'aliénation mentale doit être plus fréquente : Londres a beaucoup plus de rapports, de ressemblance avec Paris qu'avec toute autre ville. La mortalité à Londres est beaucoup plus forte que celle de tout le département de la Seine qui renferme Paris; elle est comme 10 est à 7. Le nombre des suicides consignés sur les Tables de mortalité à Londres, est d'environ 40, année commune : il est vrai que ceux qui, s'étant défaits eux-mêmes, sont déclarés aliénés, sont inscrits comme tels sur les registres de mortalité; il est vrai encore qu'il est difficile de prononcer sur la réalité de la mort volontaire de ceux qui, s'étant tués eux-mêmes, ont été déclarés fous. Mais en supposant, continue l'auteur, que le nombre des individus qui se sont tués volontairement, et qui ont été déclarés aliénés, soit de moitié, c'est-à-dire de 120; en supposant encore qu'il y en ait 40 sur lesquels il n'y a pas eu de jugement, le nombre total des suicides volontaires à Londres est de 200, tandis que le nombre moyen des suicides à Paris est de 300 par an. Donc le nombre des suicides à Londres est à celui des suicides à Paris comme 2 est à 3 : or, les suicides sont des aliénés; donc il y a une fois plus d'aliénés dans le département de la Seine qu'à Londres; donc l'aliénation mentale est plus fréquente en France qu'en Angleterre.

Je ferai remarquer d'abord que le docteur Burrows ne forme le nombre de 200 suicides à Londres que par une suite de suppositions; qu'il ne fait entrer dans cette somme que les suicides *supposés* volontaires, tandis que, dans les relevés de Paris, sont compris non-seulement les individus qui se sont donné la mort volontairement ou non, mais encore ceux qui sont trouvés morts par la police, sans que l'on puisse constater s'ils se sont tués ou si on les a assassinés.

M. Burrows assure qu'il se noie plus de personnes à Paris qu'à Londres, quoique les accidens dussent être plus fréquens à Londres à cause de l'activité des travaux du port. Je n'ai pu vérifier ce fait : mais je soupçonne que, s'il est constaté par les relevés des registres publics, cette différence est due, en partie, à la sollicitude des Anglais pour la sépulture des morts, ce qui les porte à réclamer les cadavres trouvés dans l'eau, et à faire constater le décès dans les registres de paroisse. Cet auteur assure qu'en 1817 il y a eu à Paris beaucoup plus de suicides qu'à Londres : cela prouve tout au plus, comme nous l'avons dit dans le cours de cet article, et comme nous venons de le répéter, qu'il est des années pendant lesquelles le suicide est plus fréquent,

puisque nous l'avons vu régner épidémiquement dans divers pays. Ainsi vouloir établir une moyenne proportion pour le nombre des suicides à Paris, parce qu'il y en a eu 300 en 1817, ce serait étrangement se tromper : j'ai d'ailleurs exprimé les motifs qui me rendent défiant de la fidélité, de l'exactitude des relevés publiés d'après les registres publics.

Il n'est pas démontré que le suicide soit plus fréquent en France qu'en Angleterre; mais, cette opinion fût-elle établie par des faits incontestables, elle ne prouverait pas que les aliénés sont plus nombreux chez nous qu'en Angleterre. Aux raisons que nous avons déjà données, nous ajouterons que, si le nombre des suicides est plus grand en France, plusieurs variétés d'aliénation mentale ont presque entièrement disparu parmi nous, tandis qu'elles sont encore très-multipliées en Angleterre. Que penser des actes du parlement d'Angleterre, qui attestent qu'en 1815 il y avait 7000 aliénés à Londres et dans les environs, tandis qu'il n'y en a jamais eu 3000 dans le département de la Seine.

2°. Le suicide est-il un acte criminel qui puisse être puni par les lois, le législateur a-t il des moyens pour le prévenir?

Puisque le suicide est presque toujours l'effet d'une maladie, il ne peut être puni, la loi n'infligeant de peine qu'aux actes volontairement commis; mais, dans l'intérêt de la société, le législateur peut recourir à des moyens propres à prévenir un acte qui outrage également les lois naturelles, les lois religieuses et les lois sociales. L'expérience démontre que des lois, en quelque sorte comminatoires, ont suffi pour prévenir le suicide. Lorsque les déclamations d'Agésias rendirent le suicide fréquent en Egypte, il suffit d'une loi de Ptolémée, qui défendit, sous peine de mort, d'enseigner la philosophie de Zénon, pour faire cesser le suicide. Lorsque les filles de Milet se pendirent à l'envi les unes des autres, le sénat ordonna que les corps des suicidés seraient exposés nus sur la place publique, et la contagion cessa. Les nègres transportés en Amérique se tuaient, espérant retourner en Afrique après leur mort; un Anglais fit cesser cette fureur en faisant couper les mains de ceux qui s'étaient suicidés, et en les exposant aux regards de leurs compatriotes.

La législation de quelques peuples anciens infligeait des peines à ceux qui avaient attenté à leurs jours. Les lois d'Athènes poursuivaient le crime dans le cadavre des suicides; elles ordonnaient que la main des coupables fût brûlée séparément du corps. A Thèbes, le cadavre d'un suicidé était brûlé avec infamie. Le sénat de la république de Marseille, qui tolérait le suicide, condamnait celui qui se tuait sans cause légitime. Une loi de Tarquin l'ancien privait de la sépulture le cadavre d'un citoyen qui s'était tué volontairement. Dans les temps

postérieurs, les lois romaines, favorables au suicide, annulaient le testament de celui qui se tuait pour se soustraire à une peine infamante, et défendait d'en porter le deuil. Les hommes de guerre étaient déshonorés s'ils attentaient à leurs jours.

Les lois ecclésiastiques, qui condamnent toute espèce de meurtre, ont condamné le meurtre de soi-même comme le plus grand crime, parce qu'il ne laisse aucun accès au repentir. Toutes les législations modernes auxquelles les lois de l'église ont servi de base, ont flétri le suicide. En Angleterre, les cadavres des suicidés étaient jetés à la voirie; plus tard, on les a enterrés dans la campagne entre trois chemins. En France, les cadavres des suicidés étaient traînés dans les rues et sur une claie. Toutes ces lois sont tombées en désuétude, surtout en France, en Angleterre, où on en élude l'exécution avec un certificat de médecins qui constatent que celui qui s'est suicidé était aliéné.

Aujourd'hui, en France, on accuserait de barbarie la punition d'un suicide, sans doute parce qu'on regarde toute peine à cet égard comme un effet de la vindicte des lois. Baccaria réprouve les peines portées contre le suicide, parce que, dit-il, en n'atteignant que le cadavre, on ne fait nulle impression sur les vivans, parce qu'en atteignant les parens, on frappe des innocens, ce qui est une injustice. Si l'on m'oppose, dit l'auteur des délits et des peines, que la crainte de l'infamie peut détourner l'homme le plus déterminé, je réponds que celui que l'horreur de la mort, les menaces de la damnation éternelle ne retiennent pas, ne sera pas retenu par des motifs bien moins puissans. Est-ce que tous les jours les premières lois de la nature, les menaces de la religion, ne sont pas sacrifiées aux préjugés, aux passions, aux intérêts sociaux? Qu'on ne dise point que les peines portées contre les sorciers et les possédés, loin d'en diminuer le nombre, l'augmentaient, et qu'il en serait de même des peines contre le suicide. Dans le premier cas, les peines portées contre les sorciers et les possédés, portaient sur une erreur populaire; plus les lois se montraient sévères, plus elles persuadaient qu'il y avait des sorciers et des possédés, dont elles sanctionnaient la croyance (*Voyez* DÉMONOMANIE). Le nombre de ces insensés diminua lorsqu'on cessa de croire à leur erreur, et de les fortifier dans cette croyance par l'acharnement qu'on mettait non à la détruire, mais à la punir. Mais ici la croyance populaire n'est pas favorable au suicide, il ne s'agit pas de combattre une erreur, mais de prévenir un acte, quel que soit d'ailleurs son caractère aux yeux de la loi. Les raisonnemens ne sauraient prévaloir contre l'autorité de l'expérience; des lois comminatoires ont fait cesser les suicides en Egypte, à Milet, en Amérique. Le suicide est plus fréquent depuis que les lois qui le condamnent sont sans vigueur; donc, dans l'in-

térêt de la société, le législateur peut établir des lois, non pénales contre le suicide, mais comminatoires pour le prévenir. Il ne m'appartient pas d'indiquer quelles sont ces lois, mais je pense qu'elles doiveut varier suivant les caractères, les mœurs et même les préjugés des peuples, et être dirigées contre les causes sociales qui sont propres à développer la tendance au suicide. Par exemple, de nos jours, le roi de Saxe vient d'ordonner que le corps des suicides fût livré aux amphithéâtres publics de dissection.

En attendant qu'une sage législation apporte quelque remède à cette plaie de la société, les amis de l'humanité peuvent désirer que l'éducation repose sur des principes plus solides de morale et de religion; ils doivent réclamer contre la publication des ouvrages qui inspirent le mépris de la vie et vantent les avantages de la mort-volontaire. Ils doivent signaler au gouvernement les dangers qui résultent de mettre sur la scène, les infirmités auxquels l'homme est exposé. N'a-t-on pas à gémir de voir la folie et ses écarts joués sur nos théâtres, et livrés à la brutale gaîté du public? Ils doivent demander hautement qu'on défende aux journaux d'annoncer tous les suicides, et de rapporter les plus légères circonstances du meurtre. Ces récits fréquens familiarisent avec l'idée de la mort, et font regarder avec indifférence la mort volontaire. Les exemples fournis tous les jours à l'imitation sont contagieux et funestes, et tel individu, poursuivi par les revers ou par quelque chagrin, ne se serait pas tué s'il n'eût lu dans son journal l'histoire du suicide d'un ami, d'une connaissance. La liberté d'écrire ne saurait prévaloir contre les vrais intérêts de l'humanité.

Dans les établissemens publics, les individus portés au suicide réclament la plus grande surveillance. Ces malades ne doivent pas être mis dans des cellules isolées, ils doivent être placés dans des salles communes, afin d'être mieux surveillés par leurs voisins et par les employés; ils ne doivent jamais être perdus de vue. C'est à cette attention et à l'avantage d'avoir toutes les habitations au rez-de-chaussée, que nous sommes redevables à la Salpêtrière, de n'avoir presque pas de suicides, puisque, sur une population de onze à douze cents aliénés, parmi lesquels cent au moins ont fait des tentatives de suicide, en dix ans, c'est-à-dire, sur douze mille aliénés, nous n'avons eu que quatre suicides effectués, tandis que partout ailleurs le nombre des suicides est infiniment plus considérable. Félicitons-nous d'avoir le premier fait un précepte général de la vie commune des suicides, précepte qui n'a point été perdu pour d'autres établissemens, qui l'ont depuis mis en pratique.

3°. Le suicide guérit quelquefois spontanément comme les maladies mentales, ou par quelque crise physique ou morale, ou à l'aide des médicamens qui conviennent aux maladies dont l'impulsion au suicide est symptomatique. M. Pinel parle d'un littéra-

teur qui, étant à Londres pour dissiper une affection mélancolique, allait se noyer dans la Tamise, lorsqu'il fut arrêté par des voleurs; il se battit avec ces importuns, et oublia le dessein qui l'avait fait sortir de chez lui; ce monsieur est âgé de soixante-quatorze ans, et n'a plus eu de désir de se détruire. Un jeune homme veut se tuer; il sort de chez lui pour acheter une paire de pistolets, l'armurier lui en demande un prix trop élevé; il s'irrite, se dispute avec le marchand, et oublie qu'il voulait acheter des armes pour se tuer. Combien d'individus qui, après avoir tenté de se tuer, n'y ont plus songé, parce qu'ils ont été effrayés par le danger qu'ils ont couru, ou parce qu'ils ont vu de trop près la mort dont ils ne veulent plus. Une dame veut mourir de faim parce qu'elle a hautement trahi les secrets de son cœur; des soins, des consolations, l'assurance que personne ne croit rien de ce qu'elle a dit, l'espoir de voir son amant qu'elle croyait tué, la ramènent à la vie, et elle se décide, non-seulement à prendre des alimens, mais à faire tout ce qu'on lui conseille pour son entière guérison. Un ecclésiastique s'était deux fois jeté dans un puits, après avoir été conduit à la plus profonde lypémanie par les horreurs de la révolution. Lors de la publication du premier concordat, il s'indigne, il s'irrite, il se met à écrire contre un accord qu'il croit contraire à la religion, et en peu de temps il est guéri de la mélancolie et du penchant au suicide. M. Moreau de la Sarthe rapporte un fait analogue dans le deuxième volume des Mémoires de la société médicale d'émulation : une femme perd une partie de sa fortune, elle tombe dans la tristesse et veut se tuer; de nouveaux malheurs la ruinent. Les démarches et le travail réclamés par sa nouvelle position suffirent pour la guérir. Une dame, à la suite de quelques chagrins, éprouve une suppression de menstrues; elle a des maux de tête, et désire terminer son existence. Après quatre mois, elle déserte sa maison, et laisse une lettre sur son secrétaire pour avertir son mari que, lasse des peines de la vie, elle va se noyer. Elle se rend à Saint-Cloud pour exécuter son dessein, ne voulant pas qu'on retrouve son cadavre. Pendant la route, les règles se rétablissent, et aussitôt elle se sent très-bien. Elle rentre chez elle : les scellés étaient mis; elle va chez le commissaire de son quartier, et lui raconte ce que je viens de rapporter. Combien de femmes nous arrivent à la Salpêtrière, que la misère ou le chagrin domestique ont décidées à attenter à leurs jours, et qui guérissent par des soins affectueux, par des consolations, par l'espérance d'un meilleur avenir, et par une bonne nourriture. Plusieurs de ces malheureuses renoncent à leur funeste dessein, lorsqu'on leur a ôté tout moyen de se détruire, lorsqu'on a prouvé à celles qui veulent mourir de faim qu'on les nourrira malgré leur résistance. Qui ne voit dans tous ces faits les mêmes phénomènes

qu'on observe chez les aliénés, quel que soit le caractère de leur délire ? Aussi est-il vrai que les individus portés au suicide appartiennent à la thérapeutique des maladies mentales.

Ainsi c'est au traitement de chaque variété d'aliénation mentale qu'il faut renvoyer le traitement de la plupart des individus qui ont des penchans au suicide ; de même qu'il faut renvoyer à la morale publique et aux conseils de la religion, pour prévenir le suicide qui dépend des passions.

Cependant quelques médecins ont proposé un traitement spécifique contre le suicide. Les uns persuadés que le foie est le foyer du mal, que la bile en est le principe, conseillent les purgatifs dits hépatiques ; d'autres veulent qu'on saigne avec excès, afin de dégorger les gros vaisseaux du cerveau.

Avenbrugger a proposé un exutoire sur la région du foie, et la boisson abondante de l'eau. Le célèbre Teden, et depuis le docteur Leroy, médecin d'Anvers, ont insisté sur l'usage très-abondant de l'eau froide et pure, comme spécifique. Teden dit en avoir fait l'heureuse expérience sur lui-même, et rapporte quelques observations à l'appui de cette méthode. M. le docteur Chevrey a soutenu, il y a quatre ans, aux écoles de médecine de Paris, une dissertation dans laquelle il cite plusieurs observations constatant la guérison du penchant au suicide par la méthode d'Avenbrugger. J'ai soumis plusieurs malades enclins au suicide et ayant fait plusieurs tentatives, à ce traitement, sans aucune sorte de succès. Sur trois de ces malades traités à la Salpêtrière, j'ai fait appliquer un séton sur l'hypocondre droit de deux, et un vésicatoire au troisième ; j'ai prescrit une grande quantité d'eau. Le séton et le vésicatoire, entretenus pendant plusieurs mois, n'ont apporté aucune amélioration. J'ai fait appliquer un séton sur la région du foie à une dame qui avait fait plusieurs tentatives de suicide ; j'ai en même temps mis la malade à l'usage abondant de l'eau froide. Cette dame buvait plusieurs pintes d'eau par jour ; elle la buvait avec avidité, persuadée que c'était un moyen doux pour terminer son existence. Ce traitement continué avec une surveillance très-attentive pendant quatre mois, n'a rien changé aux idées de suicide qui, chez cette dame, étaient de tous les instans, sans que rien ne pût prévenir les effets, qu'une surveillance très-active. Les effets physiques de l'usage intérieur de plusieurs pintes d'eau froide prises chaque jour furent à peine sensibles, le ventre ne fut pas plus libre ni le sommeil meilleur, le refus des alimens fut le même qu'avant.

Il est des auteurs qui, croyant que la tendance au suicide est l'effet de l'affaiblissement ou de l'oppression du principe vital, ont conseillé les toniques à haute dose. Je puis dire que le quinquina, combiné avec l'opium, avec la jusquiame, avec le musc, ont quelquefois réussi en donnant des forces aux ma-

lades, en leur procurant du sommeil; mais ces moyens ne sauraient être applicables à tous les cas.

L'exposition du traitement des suites qui résultent des tentatives infructueuses que font les personnes qui veulent se détruire, réclamerait un traité complet de médecine et de chirurgie, et nous forcerait de répéter ce qui est dit dans d'autres articles du Dictionaire, auxquels il me suffit de renvoyer.

Aux articles *noyés*, *submersion*, on trouvera les soins que réclament ceux qui se sont jetés dans l'eau. Aux articles *asphyxie*, *pendus*, *strangulation*, *suspension*, sont exposés les moyens propres à rappeler à la vie ceux qui se sont asphyxiés, pendus ou étranglés. Il en est de même pour les effets des poisons, *Voyez* POISONS, TOXICOLOGIE. Les blessures diverses que se font les suicides, soit avec des armes à feu, soit avec des armes aiguës ou tranchantes, sont traités dans les articles de chirurgie relatifs aux différentes plaies qu'ils se sont faites.

(ESQUIROL)

CHEVREY (J.), Essai médical sur le suicide; 58 pages in-4°. Paris, 1816.

(V.)

SUIF, s. m., *sebum*, en grec στεαρ, d'où on a fait *stéarine* le plus abondant de ses composans. C'est le nom que porte la graisse solide de certains animaux, et surtout celle du mouton.

Cette dernière sert à la confection de certains emplâtres, onguens, pommades, etc.; on l'emploie aussi à fabriquer la chandelle, le savon, etc. (F. V. M.)

SUINT, s. m. C'est le nom que l'on donne à la matière graisseuse dont est imprégnée la laine des moutons. On a attribué à la laine dans cet état, des qualités résolutives et calmantes, qui en ont fait conseiller l'usage sur les tumeurs inflammatoires, et particulièrement sur celles qui se manifestent à la gorge, dans l'angine tonsillaire, laryngée, etc. La chaleur d'un pareil tissu laineux, dont on enveloppe la partie, doit augmenter l'intensité de la phlegmasie, loin d'en calmer les symptômes, et nuire plus qu'il n'est vraiment utile, surtout si le mal est étendu et les symptômes déjà graves. Il est innocent, c'est-à-dire inutile si la lésion est légère. L'application de la laine imprégnée de suint n'est, tout au plus, conseillable que s'il s'agit de tenir chaudement une partie rhumatisée, une région affaiblie, etc.; encore, dans ce cas, celle qui serait privée de cette matière graisseuse, qui serait seulement cardée et légère, serait plus convenable, plus propre, plus chaude, sans mauvaise odeur, et préférable sous tous les rapports.

On a poussé l'extravagance jusqu'à employer des substances de laine imprégnées du suint de l'homme, dans le même cas où on a conseillé celui du menton. C'est ainsi qu'on voit des individus porter autour de leur cou un bas de laine bien sale et bien gras dans l'espoir de se guérir d'engorgement scrofu-

leux, de torticolis, de mal de gorge. Un moyen aussi dégoûtant et dont nous n'avons pas besoin d'exposer l'inutilité, trouve encore quelques prôneurs dans la classe du peuple, auprès de laquelle tout ce qui est bizarre et absurde, est sûr de réussir. (F. V. M.)

SUINTEMENT, s. m. : écoulement lent et par goutte d'un liquide. On en voit arriver dans le corps humain dans différentes occasions, comme lorsqu'une plaie laisse suinter le pus ou l'ichor dont elle est imprégnée ; lorsque les réservoirs, les kystes, les cavités, etc., laissent écouler imperceptiblement les humeurs qu'ils recèlent naturellement ou morbifiquement; lorsque le sang s'échappe insensiblement d'un vaisseau qui n'a qu'une ouverture très-petite, etc.

Il y a toujours une ouverture étranglée ou un léger déchirement dans les parties qui fournissent un suintement ; quelquefois cependant il paraît n'y avoir que ténuité extrême, par distension, de la région qui fournit le suintement. C'est ainsi qu'on observe la peau des jambes de certains infiltrés fournir des gouttelettes de sérosité sans qu'on y aperçoive aucune trace de déchirure. (F. V. M.)

SUJET DE L'HYGIÈNE. Cet article sera suivi de celui des RÈGLES DE L'HYGIÈNE qui a été renvoyé ici n'ayant pas pu être inséré à son lieu dans le Dictionaire.

Le *sujet de l'hygiène* est l'homme considéré en état de santé, et dans les rapports de cet état avec les influences sous lesquelles l'homme vit, avec les choses dont l'usage est à sa disposition, avec ses propres facultés dont il est libre de diriger l'exercice. Ces choses que nous avons désignées par le titre de *Matières de l'hygiène*, ont, par leur nature, une même manière d'agir sur tous les hommes, mais ne sont pas dans des rapports de même valeur pour tous les individus. La valeur de ces rapports est différente selon la manière d'être de chacun, et cette manière d'être n'est pas la même chez tous. Le degré de force matérielle et d'activité des individus, la mesure de leur sensibilité, le plus ou moins d'efficacité dans l'action de leurs divers organes, la perfection et la régularité de chaque fonction en particulier et de toutes ensemble, la puissance générale qui résulte du concert plus ou moins parfait entre toutes les forces organiques, font varier à l'infini les rapports entre les choses et les hommes, et donnent, par cela même, à la santé de ceux-ci divers degrés de stabilité et de durée. Le but de l'hygiène est d'assurer cette durée et cette stabilité par les proportions les plus convenables du régime. Pour connaître et établir ces proportions, il faut connaître aussi toutes les différences qui s'observent entre les hommes, et qui diversifient leurs rapports avec les choses qui intéressent leur existence.

Ces différences s'observent, ou séparément dans les hommes

considérés individuellement, ou collectivement dans les réunions d'hommes soumis aux mêmes influences, élevés dans les mêmes habitudes, participant aux mêmes moyens d'existence. De ces deux ordres de différences, dérivent aussi deux ordres de considérations et deux divisions générales, applicables à toutes les parties de l'hygiène, qui la partagent en hygiène individuelle ou *hygiène privée*, et en hygiène des sociétés ou *hygiène publique.*

I. *De l'homme sain considéré individuellement ou comme sujet de l'hygiène privée.* Les différences individuelles par lesquelles les hommes se distinguent les uns des autres, sans cesser d'être en état de santé se rapportent à des causes dont les unes sont inhérentes à l'existence même de l'individu ; les autres dépendent de choses ou de circonstances qui sont hors de lui. Les premieres se rapportent aux tempéramens, aux âges et aux sexes : les secondes sont les habitudes contractées, les professions exercées et les positions où l'homme se trouve dans le cours de sa vie.

Nous ne ferons connaître ici ces différences que par une énumération sommaire, mais motivée suffisamment. Leurs développemens, même présentés avec précision, donneraient à cet article une étendue telle qu'il excéderait de beaucoup les limites dans lesquelles il nous convient de nous renfermer.

Différences inhérentes à l'existence même des individus.

1°. *Différences dérivées des tempéramens.* Nous ne parlerons avec quelque détail de tout ce qui concerne cet ordre de différences qu'au mot *tempérament.* Nous n'en donnerons ici qu'une idée très-succincte, seulement pour faire mieux comprendre ce que nous avons à dire des différences relatives aux *sexes* et aux *âges.*

Nous entendons par tempéramens *des différences entre les hommes, constantes, compatibles avec la conservation de la vie et le maintien de la santé, caractérisées par une diversité de proportions entre les parties constituantes de l'organisation, et assez importantes pour avoir une influence sur les forces et les facultés de l'économie entière.*

C'est dans les systèmes organiques répandus dans toute l'économie, c'est aussi dans les organes particuliers de quelques fonctions importantes que se remarquent les caractères sensibles de ces différences, et les tempéramens qu'elles caractérisent peuvent ainsi se diviser en *tempéramens généraux* et en *tempéramens partiels.*

Les *tempéramens généraux* sont caractérisés, 1°. par des différences dans les rapports mutuels d'étendue et d'activité entre les systèmes vasculaires lymphatique et sanguin et les différens ordres d'organes dont se composent chacun de ces systèmes; il faut y joindre aussi les différences de pro-

portion entre les liquides et les solides, ou entre la capacité des vaisseaux et la masse des liquides qui les parcourent et les distendent;

2°. Par les différences de susceptibilité du système nerveux considéré comme source de la sensibilité. Ces différences se font connaître par la vivacité, la durée des impressions, et par la facilité avec laquelle elles peuvent s'associer et se succéder dans les différens individus;

3°. Par les différences de proportions respectives et de rapports mutuels entre le système nerveux et le système musculaire; le premier considéré comme déterminant par son influence les actions organiques, et étant la source de l'activité, et le second comme constituant la partie matérielle de la force; l'un, représentant, dans le mouvement produit, l'élément de la vitesse, et l'autre, l'élément de la masse.

Les *tempéramens partiels* prennent leurs caractères, 1°. des différences que présentent dans les différentes régions du corps les proportions des systèmes généraux vasculaire ou nerveux, comparés de l'intérieur à l'extérieur, et entre les cavités céphalique, thoracique, abdominale;

2°. Des différences que présentent, dans l'exercice et les produits de leurs fonctions, les organes et les viscères dont la constitution a le plus d'influence sur les conditions de la santé: ainsi, l'exercice des facultés intellectuelles, la respiration, la digestion, l'activité des organes génitaux; la nature, l'abondance, la régularité des sécrétions bilieuse, muqueuse, cutanée, et de la perspiration donnent des indices importans sur la constitution des sujets, et ces indices peuvent être mis au rang des caractères de leur tempérament.

Ces différences auxquelles nous attachons la dénomination de tempéramens, ne sont pas toutes exclusives les unes des autres. Il en est qui peuvent se réunir et se combiner dans un même individu. On rencontre beaucoup de constitutions qui réunissent les caractères conciliables de plusieurs de ces tempéramens, surtout quand ces caractères sont pris de systèmes ou d'organes différens, et dont les conditions ne sont pas essentiellement incompatibles entre elles; et on n'en rencontre aucune qu'on puisse considérer sous un seul ordre de rapport. Une constitution nerveuse et irritable peut se rencontrer avec les caractères du tempérament lymphatique, sanguin, bilieux ou mélancolique; elle ne s'associe point ordinairement avec la constitution athlétique, ni celle-ci avec la mollesse d'un tempérament extrêmement lymphatique. Aussi, quand on veut réunir les traits caractéristiques d'un individu, pour apprécier la mesure et le mode naturel de sa santé, il faut, non se demander à quel genre de tempérament il appartient, mais quelle est la réunion de conditions dont se compose sa *consti-*

tution; et c'est ici que s'établit bien la différence que l'on doit mettre entre les deux mots *tempérament* et *constitution* qui est celle du simple au composé. Le tempérament se juge d'après un petit nombre de caractères saillans et principaux; la constitution se compose non-seulement de ces caractères, mais de toute l'organisation, et se juge par le résultat total des forces et des actions qui en constituent la puissance.

On peut encore distinguer les tempéramens selon que les différences qui les caractérisent paraissent inhérentes à l'organisation primitive de l'individu, et sont nées avec lui, ou selon qu'elles sont introduites par le genre de vie, les circonstances, les habitudes, les exercices, et ne sont pas la conséquence naturelle de sa première manière d'être; ce qui établit une distinction entre les tempéramens *naturels* ou *primitifs*, et les tempéramens *acquis*. Les premiers sont en général comme masqués dans les premiers âges de la vie, se préparent assez sensiblement dans la seconde enfance, et ne se caractérisent bien que lorsque la constitution s'affermit, et aux grandes mutations de la vie, comme à l'époque de la puberté et dans le cours de l'adolescence; ils se prononcent entièrement à l'âge de la virilité confirmée, et ne sont qu'incomplétement altérés par les influences du régime de vie; enfin, ils préparent en partie le genre de décadence des âges suivans, de la virilité décroissante, de la vieillesse encore forte, et de la vieillesse extrême. Les tempéramens acquis, sans détruire cette première trame constitutionnelle, peuvent l'envelopper et quelquefois la surcharger par des modifications qui en changent les résultats, et influent puissamment sur l'intégrité de la santé ainsi que sur le sort et le terme de la vie. C'est principalement sur les pléthores générales et spéciales, sur la mesure de sensibilité, et sur les actions et les fonctions que l'exercice ou l'abus perfectionnent ou détériorent, que s'exerce l'influence des causes auxquelles sont dus les tempéramens acquis.

Toute espèce de tempérament, d'après la définition que nous avons donnée, est compatible avec la conservation de la vie et le maintien de la santé. Un état contraire constituerait ce que les anciens appelaient *intempérie* ou ordre de choses dont la conséquence prochaine ou éloignée serait l'affaiblissement de la vie, la détérioration et la perte de la santé. On voit en effet des hommes de tous les tempéramens arriver exempts d'infirmités au terme naturel de leur vie, dans un âge où la décadence des forces et l'impuissance des fonctions n'a rien qui soit audessous des mesures que la nature a données à notre existence. On en voit aussi de tous les tempéramens supporter les mêmes vicissitudes et conserver leur santé sans altération au milieu des mêmes influences auxquelles succombent d'autres hommes sans distinction de tempéramens. On dit de ces hommes dont la santé

persévère ainsi au milieu des causes les plus propres à l'altérer, qu'ils ont une bonne et forte constitution, et on a raison de le dire. On peut juger par là de la raison que nous avons eue de faire une distinction entre tempérament et constitution, quoique l'on trouve souvent ces deux mots pris comme s'ils étaient synonymes. C'est à la constitution qu'est attachée cette idée de *force*, qui est, encore plus essentiellement que celle de tempérament, la source de différences importantes entre les hommes. Ainsi, le mot *force*, sous le rapport de l'hygiène, exprime l'idée de la stabilité de la santé, et se distingue de *tempérament* et de *constitution*.

Mais les développemens de ces distinctions entre les hommes seront donnés, autant que la nature de nos articles peut le comporter au mot TEMPÉRAMENT et au mot RÈGLES DE L'HYGIÈNE (*Voyez-y* le chapitre des *règles générales du régime fondées sur la nature de l'homme*, §. 1, *de la force et des caractères de la force*, etc., et paragraphes suivans, p. 352 et suiv.).

2°. *Différences propres aux âges.* L'homme, en passant successivement par les différens âges de la vie, change de proportions, non-seulement dans sa stature, mais encore dans les rapports mutuels des systèmes organiques, dans le développement des organes et des viscères, dans l'importance et l'activité de leurs fonctions, dans le caractère et l'abondance des produits qui en résultent, par conséquent dans tout ce qui constitue les indices sur lesquels on juge de la différence des tempéramens.

De toutes les révolutions que produisent, dans la vie de l'homme, ces changemens naturels, la plus remarquable est celle par laquelle il acquiert la faculté d'engendrer. Elle a la plus grande influence sur toutes les parties de son organisation. C'est elle qui détermine le partage de la vie animale en trois grandes périodes; l'une de la naissance à la puberté; la seconde de la puberté à la vieillesse, la troisième de la vieillesse à la mort. Les deux premières peuvent se diviser chacune en deux périodes moins étendues, et qui donneront cinq âges que je désignerai par les mots latins *infantia*, *pueritia*, *adolescentia*, *virilitas*, *senectus*; mais ces âges mêmes sont susceptibles de sous-divisions également caractérisées par leur influence sur la vie et sur la santé.

La première enfance, *infantia* (pendant une partie de laquelle l'enfant ne parle pas, *non fatur*) s'étendra depuis la naissance jusqu'à l'âge de sept ans environ. Elle peut se diviser en trois époques; la première, depuis la naissance jusqu'à sept mois à peu près, époque ordinaire de l'apparition des premières dents; la seconde, depuis cette apparition jusqu'à environ deux ans et demi ou trois ans, où la première dentition est en général terminée par la sortie des troisièmes molaires; la troi-

sième, depuis cette dentition accomplie, jusqu'à près de sept ans, où le plus communément commence la seconde dentition.

La seconde enfance, *pueritia*, commence alors par la chute des dents de lait, la sortie successive des dents de remplacement et celle des quatrièmes molaires ; elle s'étend jusqu'à l'époque de la puberté. Elle ne présente aucun phénomène qui puisse donner lieu à une subdivision ; sa durée est variable selon les climats ; dans le nôtre elle commence à sept ans, et se termine, pour les femmes, de douze à quatorze ; pour les hommes, de quinze à dix-huit. Ici déjà se marquent entre les deux sexes des différences visibles.

L'adolescence, *adolescentia*, commence à l'époque variable de la puberté, et comprend outre cela tous les développemens d'organes, de caractère et de stature qui en sont les suites et les conséquences. Elle s'étend jusqu'à l'âge de vingt-un ans pour les femmes dont la puberté n'a pas été trop retardée, et jusqu'à l'âge de vingt-cinq à vingt-huit ans pour les hommes. C'est au début de cette époque qu'est due proprement le nom d'adolescence : après la puberté accomplie, l'homme entre dans la jeunesse, *juventus;* c'est l'âge de l'activité où les forces se développent, et où le jeune homme, *juvenis* (de *juvare*) commence à se montrer capable de soutenir la fatigue et de porter les armes.

L'âge parfait ou de *maturité* qu'on nomme aussi *virilité*, quand il s'agit des hommes, commence au terme de l'adolescence. C'est alors, après vingt-un ans, que la femme est complétement *matura viro*, quoiqu'elle soit réputée nubile dès que la puberté est déclarée ; c'est alors aussi de vingt-cinq à vingt-huit ans, que l'homme jouit de toute la force et de toute la puissance virile. La fécondité de l'une, l'énergie génératrice de l'autre auront leur terme, chez les femmes, vers cinquante ans, et, pour les hommes, vers soixante ans, quoique, pour ceux-ci, ce ne soit pas, à beaucoup près, une limite aussi absolue. Dans l'étendue fort grande de cette période, l'on doit admettre trois sous-divisions. La première est celle de la *maturité* ou de la *virilité croissante* à laquelle les anciens étendaient aussi la dénomination de *juventus*. Les forces et la constitution du corps y acquièrent en effet un complément de perfection. Son terme peut être mis, pour les femmes, entre trente et trente-cinq ans, et être porté, pour les hommes, jusqu'à quarante. Cicéron et Salluste donnent le titre de *juvenis* et même d'*adolescens* à des hommes qui avaient passé trente ans et même qui atteignaient quarante. La seconde sous-division est la *maturité ou la virilité confirmée et consistante*, *constans ætas*. Les forces y paraissent stationnaires, et se maintenir à la même mesure : elle s'étendra de trente à quarante ans pour les femmes,

et de quarante à cinquante pour les hommes. La troisième est la *maturité ou la virilité décroissante* de cinquante à soixante ans pour les hommes, de quarante à cinquante pour les femmes. Ces mesures ne sont à peu près exactes que dans les climats moyens, tels que celui dans lequel nous vivons. Les époques en sont plus ou moins ou accélérées dans les climats méridionaux, ou retardées dans les pays plus septentrionaux.

Enfin, la vieillesse, *senectus*, commence, pour les femmes, à cinquante ans, époque où cesse communément leur fécondité, et à soixante ans pour les hommes. Ceux-ci ne sont pas alors inhabiles à l'œuvre de la génération, mais leurs facultés, à cet égard, décroissent sensiblement et leurs infirmités commencent. Cependant on doit distinguer dans la vieillesse plusieurs temps. Le premier est de soixante à soixante-dix ans; l'homme alors est sujet aux premières attaques de la décadence, *sed cruda viro viridisque senectus;* c'est la verte vieillesse : elle conserve de l'activité et de la force. Le second temps, de soixante-dix à quatre-vingts ans, peut être appelé *senium;* il est caractérisé par des infirmités multipliées et plus rapprochées. Le troisième temps renferme tout ce qui peut excéder quatre-vingts ans jusqu'au terme de la vie, *ætas decrepita;* c'est la lampe qui s'éteint et jette ses dernières lueurs. Les hommes de ces trois âges peuvent être distingués par les mots *senes*, *grandævi* et *longævi*. La vieillesse, dans toutes ses périodes, est l'âge où l'on observe, pour la mesure et la stabilité de la santé, pour les divers orages qui l'ebranlent, le plus d'inégalité entre les hommes.

Ces observations et la régularité qu'elles annoncent dans la marche de la nature, dans le développement et les progrès de l'organisation, ont porté les anciens à une réflexion qu'il ont poussée trop loin; ils ont vu, et avec raison, dans l'organisation de l'homme comme dans celle de l'univers, un système d'actions périodiqnes; ils ont cherché les lois auxquelles pouvaient être assujéties ces périodes, et c'était encore là une idée très-philosophique. Mais au lieu de s'en tenir à l'observation à cet égard, ils ont accordé aux nombres qu'ils en ont déduits une sorte de divinité et de puissance sur toute la nature; ils ont alors placé cette force mystérieuse dans le nombre 3, comme puissance génératrice, dans le nombre 7, comme le premier des nombres qui n'ont point de générateur après le nombre 3; enfin dans le nombre 9, comme multiple du nombre 3. De là est résultée la théorie des années *climatériques* et des valeurs données dans le cours de la vie aux nombres 7, 21, 49, 63 et 81, comme résultant des combinaisons mutuelles des nombres 7, 3 et 9. La coïncidence de quelques-uns des phénomènes de la vie avec ces calculs leur a paru une démonstration suf-

fisante de la vérité de cette théorie, dont aucun philosophe n'a exagéré les conséquences plus que les Pythagoriciens.

Pour nous, nous devons ici nous borner à remarquer les changemens qui, par le progrès des âges, s'opèrent dans les diverses parties constitutives de l'organisation, et dans leurs rapports et leurs proportions mutuelles, autant qu'elles intéressent la stabilité de la santé.

Déjà dans un article de ce Dictionaire, au mot *âge*, un de nos collaborateurs a tracé avec beaucoup de vérité et de précision les caractères des différentes époques de la vie, et nous a fait l'honneur de nous citer à cet égard d'une manière très-obligeante. Nous n'ajouterons rien ici aux développemens qu'il a donnés dans son article, non plus qu'à ceux qui ont été mis sous les mots *adolescence*, *enfance*, *enfant*, etc. Nous nous contenterons de rapprocher les considérations relatives aux âges de celles des tempéramens et des élémens qui les constituent.

Plus les enfans sont près de leur naissance, moins leurs différences constitutionnelles sont apparentes. Chez eux, le système lymphatique prédomine généralement sur tous les autres systèmes vasculaires, et c'est surtout dans le tissu aréolaire ou cellulaire que cette prédominance est très-marquée. La masse des liquides est aussi en grande proportion relativement aux solides. Le développement des dents, même sans occasionner de désordre notable, donne au système nerveux une grande mesure de sensibilité pendant toute la période remplie par la première dentition. Son influence sur le système musculaire est alors très-active, tandis que celui-ci a encore peu de solidité et de force matérielle, ce qui constitue une grande disposition aux habitudes convulsives. Le tempérament de l'enfance, principalement lymphatique et irritable ou nerveux, est néanmoins susceptible de beaucoup de variété, même dans les plus jeunes individus, entre lesquels les apparences extérieures paraissent si généralement semblables. C'est surtout dans l'activité variable des appareils consacrés à la digestion que réside la source de ces différences. La dentition y a une grande influence : l'état des digestions, soit qu'il dépende de la force des organes, ou de la nature des alimens, ou de l'ordre du régime, peut opérer des changemens très-rapides dans la fermeté des chairs, la solidité des membres, la coloration de la peau, l'embonpoint et la force générale de l'individu. Les enfans diffèrent entre eux par le degré de solidité des os et l'appui qu'ils prêtent à leurs premières démarches. En général, l'influence du système digestif sur l'ossification, sur les glandes ou ganglions mésentériques, ainsi que sur la peau et ses sécrétions, et par là sur toute la santé, jouit d'une grande puissance. Le développement

des organes des sens et la perfection avec laquelle se forment les sensations, sont encore la source d'une grande différence entre les enfans du premier âge, et l'on ne doit pas non plus regarder les diverses capacités de la boîte du crâne comme d'une faible valeur relativement à l'intelligence naissante de l'enfant. Ces dernières différences sont souvent constitutionnelles, c'est-à-dire inhérentes à la première texture et à la disposition originaire des organes, et cependant on ne peut nier l'empireque conservent sur toute la vie les premières impressions reçues par les sens et les premières idées inspirées au jeune âge. Lorsque l'homme attentif ne regarde, n'agit et ne pense que par imitation, c'est alors que l'éducation commence, et qu'elle prépare souvent le sort de toute la vie.

A mesure que l'homme croît et se développe, l'étendue des similitudes diminue, et les caractères propres du tempérament se prononcent. Déjà dans la seconde enfance, on voit se préparer les formes héréditaires, surtout dans l'ossification du trone, dans les traits du visage; et du moment que les caractères de la texture originaire peuvent se reconnaître, on conçoit aussi que les vices héréditaires doivent également se développer. C'est alors principalement que les déviations rachitiques des os de l'épine et du thorax se font apercevoir, et que l'on peut aussi, dans un sens trop véritable, porter ce triste présage du lyrique romain : *vitio parentum, rara juventus*. En effet, c'est sur la fin de cette seconde enfance, vers l'époque de la puberté, et pendant la première moitié de l'adolescence que se montrent surtout les scrofules héréditaires; elles envahissent alors les glandes du cou, et beaucoup moins celles de l'abdomen; elles attaquent aussi particulièrement, dans cette seconde enfance, les articulations. La partie aréolaire du système lymphatique diminue de volume; les ulcérations muqueuses de la peau disparaissent le plus souvent, mais il semble que les ganglions lymphatiques succèdent alors aux conditions du système aréolaire et du système cutané. Cependant on ne saurait ici méconnaître encore ce que les avantages ou les vices de l'éducation, les bonnes mesures ou les imperfections du régime, les influences des lieux et des climats peuvent apporter de changemens heureux ou défavorables au tempérament de cet âge, et l'on ne doit point méconnaître dès-lors ce que l'homme peut un jour acquérir de modifications, ou doit conserver d'essentiel dans sa future existence.

C'est aux approches de la puberté et dans tout le cours de l'adolescence que les formes constitutionnelles commencent à se prononcer et à se dégager de la superfluité du système lymphatique aréolaire, sous les formes duquel elles étaient enveloppées. Les organes de la génération commencent à exercer alors un empire général, et contribuent par l'activité qu'ils impriment

à toute l'organisation à compléter aussi ce départ. L'influence de leur développement sur la disparition de ces formes de l'enfance est bien évidemment démontrée chez les hommes auxquels cette source de l'existence virile a été enlevée de bonne heure. La mesure diverse d'activité avec laquelle se développent les nouvelles fonctions porte une grande variété dans le caractère que doit prendre ensuite l'âge le plus important de la vie. Au milieu de circonstances semblables, dans l'un et l'autre sexe, cette activité, modérée chez les uns, impétueuse et souvent irrésistible chez les autres, annonce des différences constitutionnelles entre les hommes dont on ne se doutait pas dans les âges précédens, et ce n'est pas sans raison que dans le langage vulgaire on a désigné ce genre d'activité par l'expression spéciale de *tempérament*. Cependant on ne peut méconnaître encore ici ce que les habitudes, les excitations, les diverses occupations de la vie et le régime alimentaire peuvent introduire de changemens dans ces dispositions naturelles quand leur force n'est pas supérieure à toute résistance. Soit naturel, soit acquis, ce tempérament partiel donne une nouvelle force aux autres nuances de tempéramens qui dépendent du système nerveux, soit comme siége de la sensibilité, soit comme source de l'influence nerveuse sur le système musculaire et sur les fonctions des viscères eux-mêmes. Les fonctions intellectuelles, et surtout celles de l'imagination, et tout le caractère moral en ressentent puissamment les effets. Le système vasculaire sanguin, même dans les tempéramens éminemment lymphatiques, devient plus actif, et la fréquence des hémorragies nasales marque la force de l'impulsion que le sang reçoit vers les parties extérieures de la tête. Plus tard, vers la fin de l'adolescence, cette direction sera changée chez beaucoup de jeunes gens, et se portera sur les organes thoraciques, surtout lorsque les glandes et les follicules du tissu pulmonaire, succédant aux affections des autres parties du système lymphatique, deviendront le siége d'une irritation et d'un engorgement qui appellent fortement le sang vers les organes de la respiration. Car c'est encore une époque marquée pour l'accomplissement des dernières proportions du corps, et en particulier de la poitrine, proportions dont les imperfections ne sont que trop souvent liées avec le développement de ces vices héréditaires qui se montrent jusque vers le milieu de la première période de l'âge de maturité ou de la virilité croissante, et qui livrent tant de victimes à la phthisie pulmonaire tuberculeuse.

Dans son commencement, ainsi que nous venons de l'observer, l'âge de maturité ou virilité croissante participe de celui de l'adolescence en cela, que la constitution y acquiert encore de la perfection, et qu'elle s'y affermit et se complette dans

toutes ses proportions. Les caractères du tempérament propre de chaque individu sont alors définitivement assurés, soit dans ce qu'ils ont de constitutionnel, soit dans les modifications que l'éducation et les habitudes leur ont imprimées. L'homme est pour lors tout ce qu'il peut être et tout ce qu'il sera jusqu'à l'époque de la décadence. Les limites relatives du système lymphatique et du système sanguin, la mesure d'influence et de sensibilité du système nerveux, la solidité du système musculaire sont fixées. Les impulsions auxquelles obéit le sang artériel cessent de menacer la poitrine, si elle n'a pas reçu d'atteintes fâcheuses. Ses directions sont plus communément portées sur la capacité abdominale et sur les vaisseaux hémorroïdaux. Les rapports entre les sécrétions des surfaces muqueuses gastriques, intestinales, pulmonaires et la transpiration cutanée sont plus réguliers, et la peau, comme organe excréteur, remplit ses fonctions avec plus de force et de constance; les vices héréditaires ne sont plus les mêmes que dans les âges précédens; les affections goutteuses, rhumatismales, les dispositions hémorroïdaires, les éruptions cutanées vraiment dartreuses sont celles qui s'établissent plus communément pendant cet âge, soit en vertu de l'hérédité, soit en conséquence du genre de vie, et l'on peut juger dès-lors quel caractère prendra aussi l'âge de la décadence; car il faut remarquer que, de même que la virilité croissante participe de l'adolescence, de même la troisième période de la virilité ou la maturité décroissante prend quelques-uns des caractères de la vieillesse.

La verte vieillesse commence plutôt pour les femmes que pour les hommes, si l'on compte cet âge de l'époque où disparaissent les gages de la fécondité; mais quand cette époque, que l'on a désignée par le mot d'*âge critique*, à cause des désordres auxquels quelques femmes sont sujettes alors, n'a point laissé de désordres notables ni dans les organes générateurs, ni dans les mamelles, ni dans le reste de la constitution; l'espace qui s'écoule entre quarante-huit ou cinquante jusqu'à soixante ans est peut-être le temps de la vie où la santé des femmes est le plus exempt d'orages. La véritable vieillesse ne devrait compter pour elles comme pour les hommes que de l'âge de soixante ans : alors, pour les uns comme pour les autres, la sensibilité perd de sa vivacité, les mouvemens de leur activité, le système nerveux de son influence, et les fonctions qui dépendent de ces systèmes n'ont plus la même efficacité, sans perdre d'abord de leur régularité. Les différences les plus apparentes entre vieillards, également sains d'ailleurs, se rapportent à deux variétés bien sensibles; les uns sont remarquables par la sécheresse de tous les solides, par l'aridité de la peau et par l'émaciation des membres et du visage; les autres se font au contraire

remarquer par la superfluité molle du tissu aréolaire adipeux, et cependant la peau n'est guère plus perspirable chez les uns que chez les autres. Entre ces deux extrêmes, on trouve beaucoup d'intermédiaires, mais, en général, l'état de laxité du tissu aréolaire adipeux laisse tomber les traits, et caractérise un défaut de *tonicité* dans tous les soutiens de la peau et dans ses attaches aux parties sur lesquelles elle s'étend. La régularité des transpirations est troublée, et à leur place, les excrétions des membranes muqueuses se multiplient, surtout dans les surfaces pulmonaires, et simulent des catarrhes permanens, qui forment un véritable tempérament partiel pituiteux. Chez les personnes d'un tempérament très-lymphatique, et dont la peau est très-fine, on voit souvent des excoriations cutanées et des ulcères muqueux semblables à ceux des enfans, et occupant les mêmes parties. La régularité de toutes ces excrétions devient alors un gage de santé pour les vieillards. Chez ceux dont l'habitude est replette, la superfluité du tissu aréolaire adipeux s'étend aux capacités intérieures tant abdominale que thoracique. Dans la capacité abdominale, cette obésité semble s'accroître en raison de l'exténuation des ganglions lymphatiques qui deviennent de moins en moins apparens. Dans la capacité thoracique, la même superfluité produit une habitude d'essoufflement qu'il faut bien distinguer de celui qui est l'effet de l'ossification des orifices vasculaires du cœur ou de la suppression des évacuations pituiteuses habituelles, ou du reflux vers les organes internes des affections rhumatismales qui donnent si souvent naissance à des asthmes spasmodiques. Le système veineux externe chez les vieillards émaciés devient extrêmement apparent, non-seulement par l'exténuation du tissu aréolaire extérieur, mais aussi sans doute par une véritable turgescence favorisée par la laxité des parois veineuses. Toutes ces conditions ne sont pas incompatibles avec la conservation de la santé chez les vieillards, mais ces dispositions préparent les révolutions trop familières à cet âge. Ainsi les impulsions du sang artériel vers les vaisseaux hémorroïdaux cessent d'être aussi communes que dans l'âge précédent : peut-être l'obésité qui surcharge la région abdominale en est-elle la cause chez quelques sujets. Ces impulsions se reportent non plus sur la poitrine, encore moins vers les vaisseaux des surfaces nasales, mais sur le système vasculaire de la cavité encéphalique, et y produisent les apoplexies si souvent funestes aux vieillards. Les affections rhumatismales sont souvent remplacées par des attaques d'asthme. La goutte cesse de se marquer par des attaques aiguës et inflammatoires ; elle se fixe d'une manière plus durable et moins vive sur les articulations, y persévère, y forme des nodosités qui deviennent les centres d'une suppuration to-

pheuse. Le cerveau devient aussi trop souvent le point de réunion pour les métastases de toutes les affections dont les causes sont vagues et mobiles. Les éruptions érysipélateuses ou dartreuses deviennent, les unes chroniques, les autres plus tenaces et souvent ulcéreuses. Souvent aussi l'action qui les maintient à la peau, cessant d'être efficace, ces affections semblent se guérir; mais à la suite de cette délitescence, les viscères abdominaux contractent des obstructions irrésolubles qui affectent tantôt les viscères hypocondriaques, tantôt le mésentère, ou forment divers engorgemens lymphatiques : souvent aussi ces guérisons illusoires sont suivies de catarrhes suffocans et promptement funestes.

Ainsi, les considérations sur les âges, rapprochées de celles que nous offrent les tempéramens, en éclaircissent la théorie; elles mettent à même d'en distinguer les différences constitutionnelles de celles qui sont ou acquises ou passagères; elles portent aussi dans la théorie des affections héréditaires une lumière qui se refléchit encore sur celle des âges et des tempéramens.

3°. *Différences qui caractérisent les sexes.* Nous ne donnerons ici, comme dans les paragraphes précédens, que celles d'entre ces différences qui peuvent se rapporter aux considérations relatives aux tempéramens, persuadés que tout ce qui appartient à la différence propre des sexes et aux conséquences qui en résultent, a été ou sera traité suffisamment dans les articles *femme*, *sexe*, etc.

A la naissance, les enfans des deux sexes n'offrent guère entre eux d'autres différences que celles des parties caractéristiques qui les distinguent; mais il ne faut pas croire que cette similitude s'étende à tout l'espace de la vie qui précède l'époque de la puberté.

A mesure que les sens se familiarisent avec les impressions du dehors, que celles-ci admises ont donné naissance à des perceptions distinctes, ont commencé à intéresser le système nerveux et à émouvoir la sensibilité, dès-lors il s'établit une différence bien marquée entre la constitution des deux sexes, et la diversité de leurs inclinations est un résultat remarquable de cette différence. La manière dont s'établissent leurs rapports les distinguent sensiblement. Les filles se montrent plus adroites, plus fines, plus rusées; on voit qu'elles ont moins de confiance dans leur force que dans leur adresse. Les garçons, plus audacieux et plus absolus, semblent déjà sentir ce que la nature leur prépare d'avantages du côté de la force. Les goûts, les jeux se ressentent de ses dissemblances, et sont déjà le présage de la différence des destinées. L'amour de la parure, et des simulacres de la maternité, le désir d'attirer les regards se

font observer chez les filles. Les garçons sont impatiens de la gêne, aiment les fouets et les chevaux, cherchent des adversaires, veulent donner des preuves de leur force, et aiment à engager avec leurs pareils des disputes et des combats. Ces différences annoncent celles qui, pendant toute l'étendue de la vie, distingueront les deux sexes; d'un côté, la prédominance de la sensibilité, de l'autre celle de l'activité et de la force. Sentir est le régulateur de la vie des femmes, agir est la destinée des hommes.

L'époque de la puberté et tout le cours de l'adolescence développent encore plus cette diversité de caractères. L'influence de l'utérus s'exerce surtout sur le système nerveux sensible; le développement des organes virils donne plus d'énergie aux actions, non-seulement à celles du système musculaire, mais aussi à celles des viscères. Les produits de ceux-ci dans l'homme offrent, en général, d'une manière plus prononcée que chez la femme les caractères de l'animalisation. De là dérivent aussi des différences dans les rapports des liquides aux solides, dans la solidité de l'ossification, dans le développement relatif des différentes parties des systèmes vasculaires, et dans les proportions respectives du système lymphatique au système sanguin. Des formes molles, agréables, une mobilité souple, moins de saillies formées par les vaisseaux, par les muscles et par les articulations, moins de fermeté, plus d'humectation dans les chairs, une coloration plus douce de tout le corps caractérisent les femmes. Des chairs plus résistantes, une peau plus dense, des mouvemens plus décidés, des formes musculaires et des connexions articulaires plus prononcées, une turgescence des vaisseaux superficiels plus apparente, une coloration plus forte et plus foncée distinguent les hommes.

On conçoit dès-lors pourquoi la puberté est plus précoce, et le complément de l'adolescence plus tôt atteint chez les femmes que chez les hommes. La perfection du sentiment est, en général, plus tôt organisée que celle de l'activité et de la force. Le rôle de la femme est presque entièrement passif, et consiste à sentir et à recevoir; celui de l'homme est tout en action, et consiste à opérer et à donner. Aussi voit-on que toutes les fonctions dont la sensibilité est le régulateur sont généralement précoces chez la femme.

Que l'on compare un sexe à l'autre dans tout ce qui dépend des sensations, de l'intelligence et des affections de l'ame, on verra toujours d'un côté les conséquences de l'activité et de la force, celles de la sensibilité de l'autre. Chez les femmes, les organes des sens saisissent naturellement avec plus de finesse et plus promptement toutes les nuances des impressions. La délicatesse du tact, jointe à la souplesse et à la flexibilité des

doigts les rend très-habiles dans l'exécution des ouvrages des mains qui exigent le plus de précision, d'adresse et de promptitude. Leur voix, dans ses modulations réglées par une oreille très-délicate, exécutées dans les plus hautes cordes, semble se jouer des plus grandes difficultés avec une étonnante facilité et une mobilité inconcevable. La justesse de l'œil leur fait atteindre dans les arts d'imitation la précision la plus grande. L'homme, par la force de ses organes, plus capable de travail, d'application et de persévérance, mais d'une sensibilité moins exquise, a besoin de plus d'art, d'étude et d'exercice pour parvenir aux mêmes résultats; mais il les porte plus loin; il est d'ailleurs plus propre à l'invention qu'à l'imitation, et, en général, dans tout ce qui est action et exécution, l'apanage de la femme est la grace, et l'énergie est celui de l'homme.

Dans ce qui appartient à l'intelligence, les femmes ont la conception prompte, l'imitation facile, la mémoire fidèle, l'imagination extrêmement active, mais l'attention fugace. L'homme est susceptible d'impressions moins vives; mais, comme il soutient mieux son attention, il leur donne plus de profondeur et de durée; il sait mieux, maintient avec plus de tenue les efforts de l'abstraction, approfondit en conséquence davantage, et juge plus solidement.

Mais c'est surtout dans les affections que la différence est bien marquée. Chez la femme, l'imagination appelle les affections; les affections deviennent aisément des passions; si elle parle ou si elle écrit, elle les exprime et sait les peindre avec une vérité et une vivacité admirables; mais l'imagination, les préventions, les affections et les passions ont trop d'influence sur ses jugemens, et ses volontés n'ont guère d'autres mesures. L'homme, par sa nature, a plus qu'elle la puissance de s'affranchir des préjugés, celle de contenir les mouvemens de son ame, et de conserver à la raison son empire, parce que les affections qui l'agitent suivent moins immédiatement les impressions qui les font naître; elles laissent en conséquence chez lui plus de lieu à la réflexion : aussi sa volonté a-t-elle naturellement plus de règle et plus de puissance pour conserver les proportions convenables avec ses facultés et ses droits. Cependant quand l'esprit de l'homme a été une fois envahi par la passion, que son jugement est offusqué par elle, et que la raison a cessé de tenir les rênes, les excès auxquels il se livre ne connaissent plus de frein; il revient peut-être alors moins facilement que la femme; ses erreurs sont plus durables; elles sont moins faciles à détruire, souvent par un intérêt d'amour-propre et d'orgueil qui l'attache plus obstinément à ses idées, à ses opinions, et même à des torts qu'il ne peut pas méconnaître; l'homme alors a perdu tous ses avantages; mais rendez-les

l'un et l'autre à leur état naturel, on peut dire, en général, que la femme juge plus d'après son cœur, et l'homme avec son esprit.

Voyons-les maintenant dans les fonctions auxquelles leur nature les appelle et que la société leur a départies. Tout ce qui est du ressort de la force et de l'activité est du domaine de l'homme, soit dans la vie domestique, soit dans la vie publique; il vit et travaille au dehors; au dedans il commande, il protège, il défend; tout ce qui exige de l'effort est sou ouvrage, et c'est sur son travail que se fonde la prospérité du ménage. C'est à la femme qu'en appartiennent les soins, les détails, l'ordre et l'économie; elle prend pour elle tout ce qui exige moins de force que d'adresse, de sentiment et de tact. Personne n'entend mieux l'éducation de la première enfance, le soin des malades, ne sait mieux préparer le repos à l'homme fatigué de ses travaux, ne verse avec plus d'art et de succès la consolation dans l'ame affligée, ne sait ménager avec plus de délicatesse, calmer plus adroitement la violence des passions, apprivoiser les mœurs sauvages, ramener la paix et ouvrer le bonheur. Dans la société, elle règne par l'aménité et la grace, elle en devient le centre et le lien, elle en règle le ton, et y réconcilie les opinions et les humeurs sous les lois de la politesse qu'elle-même a dictées. Puisse-t-elle ne pas méconnaître ce beau privilége qu'elle tient de sa nature, et ne jamais ambitionner d'autre gloire ni un autre empire!

Tout ce qui vient d'être observé, en faisant connaître à quel point les destinées de l'un et de l'autre sexe sont les conséquences de leurs constitutions physiques, indique encore sur quels principes doit être fondée la direction de leur éducation respective, physique, intellectuelle et morale. On conçoit combien, en général, il serait dangereux de chercher, dans l'exagération des différences qui les distinguent, des avantages illusoires, aussi peu conformes à leur intérêt qu'à celui de la société. Mais spécialement dans l'éducation des femmes, l'expérience de nos jours fait assez voir quelle erreur c'est, d'accélérer des développemens naturellement précoces de leurs facultés, de profiter de la délicatesse de leurs sens pour ébranler par des impressions prématurées l'irritabilité de leur système nerveux, et d'élever au-delà de ses justes mesures cette sensibilité, dont les excès, loin d'être dignes de nos éloges et de mériter une sorte de culte, deviennent, au contraire, une véritable maladie de leur esprit, source d'une infinité de désordres dans leur santé, et aussi préjudiciable à leur bonheur qu'à celui des personnes qui les entourent.

Les différences que nous venons de remarquer entre les hommes et les femmes considérées dans l'état de santé ne sont pas

moins saillantes si on les observe dans les maladies les plus familières à l'un et l'autre sexe. Les premières, dans lesquelles ces différences sont le mieux marquées, sont celles qui accompagnent la révolution de la puberté. Cette époque augmente chez l'homme la force et l'énergie de sa constitution et de son caractère ; elle le dispose davantage aux maladies inflammatoires. La même révolution chez les femmes exalte la sensibilité, et donne plus souvent naissance aux maladies nerveuses et aux affections du système lymphatique. Ces deux genres d'affections forment le triste cortège d'une menstruation difficile. La chlorose et un genre particulier de tumeurs scrofuleuses, qui s'emparent spécialement des glandes ou ganglions du cou, sont des genres d'altérations qui appartiennent évidemment au système lymphatique. Les affections nerveuses spasmodiques les plus intenses, les éclampsies, les épilepsies hystériques, etc., ne s'observent que trop souvent à cette époque de la vie des femmes. Depuis la puberté accomplie jusqu'au terme de tous les développemens, et spécialement jusqu'à leur complément dans la région thorachique, c'est-à-dire jusqu'à l'âge de trente-deux à trente-cinq ans, les affections tuberculeuses du poumon, quand elles ne sont pas constitutionnelles, ou qu'elles ne dépendent pas d'un vice héréditaire, paraissent plus communes parmi les femmes que chez les hommes ; elles amènent une des plus déplorables phthisies, au milieu de la coloration la plus fraîche et des apparences les plus rassurantes d'une brillante santé. Les affections, soit éruptives de la peau, soit muqueuses, soit glanduleuses que la puberté fait disparaître, ou qu'elle dirige utilement vers les voies utérines et les surfaces vaginales, se produisent ou sous les mêmes formes, ou sous des formes différentes à l'époque critique de la cessation des règles, ou trop souvent encore se partagent alors entre l'utérus et les mamelles par des alternatives déplorables ; en sorte que les praticiens attentifs peuvent, en se faisant rendre compte des accidens qui ont accompagné ou précédé la puberté, reconnaître souvent ou la raison ou le présage de ceux qui assiègent ou menacent cette dernière époque caractéristique de la vie des femmes.

Il est aisé de concevoir combien les observations dont nous venons de présenter l'idée sommaire offrent de conséquences importantes, tant pour l'hygiène que pour la médecine conservatrice et préservatrice des sexes et des âges.

Ce serait ici le lieu de rapporter et de comparer les proportions de vitalité qui résultent du relevé des registres des naissances, des morts et de leurs rapports avec les différentes époques de la vie, prises comparativement entre les deux sexes ; mais les détails en ont été offerts dans l'article *mortalité*, auquel nous devons par conséquent renvoyer le lecteur.

Différences imprimées aux individus, ou par les choses qui dependent de notre volonté et de notre choix; ou par des circonstances dont la cause est hors de nous.

Ces différences dépendent de toutes les choses qui composent la matière de l'hygiène, et dont l'action, ou temporaire, ou continuée, change la disposition de nos corps, ainsi que leur sensibilité aux influences auxquelles ils se trouvent exposés. Les développemens étendus que ces objets comportent ne pourraient être réunis dans cet article, sans lui donner une étendue beaucoup trop considérable. Plusieurs ont d'ailleurs été en partie présentés dans d'autres articles de ce Dictionaire : nous nous contenterons en conséquence de donner ici les divisions et les titres de cette partie du sujet de l'hygiène.

4°. *Des différences que l'homme reçoit dans sa constitution en raison de ses habitudes.*

L'habitude, daus le sens dans lequel nous l'entendons ici, peut être définie : *Une disposition constante dans la manière d'être affecté, d'agir et de sentir, acquise par l'uniformité, la répétition régulière ou la persévérance des mêmes impressions ou des mêmes actions, par laquelle ces impressions ou ces actions, sont mises en harmonie avec nos organes et nos fonctions, et sont conciliées avec les conditions ordinaires de notre existence et le maintien de notre santé.* Nous avons été obligés de donner à cette définition un peu d'étendue pour pouvoir y comprendre tout ce qui caractérise essentiellement l'habitude.

Nous avons déjà parlé (*Voyez* art. *percepta*, t. XL, p. 226 et 231 et ci-après *règles de l'hygiène*, page 344) de l'habitude et de son influence sur les actions et les sensations des hommes. Nous avons surtout fait remarquer la différence essentielle qui existe à cet égard entre les effets involontaires de l'habitude et ceux qui sont soutenus, perfectionnés et fortifiés par le concours de l'attention et de la volonté. L'article *habitude* (tom. XX), inséré dans ce Dictionaire par un de nos collaborateurs, doit aussi renfermer des détails auxquels il nous convient de renvoyer les lecteurs. Nous nous contenterons ici d'une simple énumération des principaux rapports sous lesquels l'homme, modifié par l'habitude, s'offre à notre observation comme sujet de l'hygiène.

Les premiers rapports dans lesquels la nature elle-même nous place, et qui sont une condition de notre existence, sont ceux qui nous lient à l'*atmosphère* et *aux choses environnantes*. On ne se doute de la force des habitudes que l'homme contracte naturellement et dès sa naissance sous cet ordre de choses, que dans les grands changemens auxquels il se trouve, ou accidentellement, ou forcément, ou volontairement exposé. Un des plus importans à observer est le changement de climat.

Les maladies que les Européens contractent par leur passage

dans les climats chauds en offrent les conséquences les plus frappantes et les mieux observées. Au milieu du nouvel ordre d'influences dans lequel ils entrent, le ton sur lequel leur organisation était montée dans le climat qu'ils ont quitté persiste évidemment pendant un temps plus ou moins long, et en contradiction avec les circonstances nouvelles dans lesquelles ils se sont placés. L'époque où aux habitudes premières de leurs organes succéderont des habitudes et une manière d'être différentes, nées de la contrée où ces voyageurs ont fixé leur nouveau séjour; celle où se parfera en eux le complément d'harmonie des organes et des fonctions avec les conditions de leur pays adoptif; les désordres qu'ils éprouvent dans cet intervalle; l'analyse des phénomènes qui caractérisent ces désordres et leur juste appréciation; les moyens que la raison indique en conséquence de cette analyse, et que confirme l'expérience pour y remédier; le genre de précautions les plus propres à les prévenir et à rendre aussi paisible qu'il se peut le passage d'un ordre de choses à l'autre, composent l'ensemble des élémens de la question à résoudre sur la manière dont les Européens s'acclimatent dans leurs colonies, et on y voit un grand exemple de la force des habitudes et de la difficulté de les changer. Les recherches qu'on fait de nos jours sur la fièvre bilieuse endémique des Antilles, ou la fièvre jaune, mettent en évidence des faits bien propres à avancer la solution de ce problème: il s'agit pour cela d'établir, par l'observation, au bout de quel temps le nouveau colon se trouve pour ses habitudes, ses affections, ses besoins et la mesure de sa santé, parfaitement en accord avec la manière d'être des indigènes.

Tous les moyens de modifier l'influence, ou d'intercepter l'action immédiate de l'atmosphère sur notre corps ou sur quelques-unes de ses parties par des recherches trop minutieuses dans les habitations, les vêtemens, etc., deviennent, par l'usage journalier, des habitudes plus ou moins impérieuses, qui se convertissent en besoins, et dont souvent l'observation scrupuleuse finit par être une véritable loi du régime. Ainsi, faute d'employer les forces naturelles de nos corps, dans une réaction utile à l'affermissement de nos organes, nous contractons une faiblesse acquise. Cette faiblesse nous rend nécessaires, pour des impressions modérées et journalières, des précautions qui eussent dû être réservées pour des influences plus rares ou plus redoutables.

N'est-ce pas par une raison assez semblable que nous voyons nos jeunes femmes ne pouvoir se soutenir sans le secours des corsets plus ou moins fermes et résistans? Ces soutiens qu'elles ont adoptés dans leur jeunesse pour d'autres vues, dont depuis longtemps on avait eu la sagesse d'affranchir leur enfance, qui

par conséquent leur étaient primitivement superflus, et dont les hommes ne connaissent pas le besoin, leur deviennent donc nécessaires par habitude, au point que ce serait pour elles une cause de souffrance et même de maladie d'en être privées.

Dans le régime alimentaire, les excès eux-mêmes ne se convertissent-ils pas en besoins ? L'usage abusif des liqueurs spiritueuses et des boissons enivrantes, l'usage moins redoutable du café et des infusions excitantes ne deviennent-ils pas des assujétissemens tels, qu'on a vu l'habitude les réclamer jusqu'à les rendre nécessaires au milieu même de la maladie ?

Est-ce que nous ne voyons pas les évacuations artificielles que l'on provoque par l'usage du tabac et de sa fumée, hors même des circonstances qui peuvent les rendre véritablement utiles, devenir, par simple habitude, une loi à laquelle il est souvent dangereux de vouloir se soustraire?

A quel point l'habitude ne règne-t-elle pas sur nos exercices, nos sensations, nos affections, et même presque sur nos opinions et nos jugemens ? Il faudrait rappeler ici tout ce que nous avons dit dans l'article *percepta;* et, en parlant de l'*ennui*, n'avons-nous pas vu que plusieurs de ses causes se trouvent dans des habitudes contrariées ? La *nostalgie* est-elle autre chose que le tourment et physique et moral de l'homme transporté hors de la sphère de ses coutumes, de ses affections et de ses relations ordinaires ?

L'ordre de la journée, non-seulement celui que la nature a constitué, mais encore celui que l'homme s'est prescrit à lui-même, ne se perpétue-t-il pas, par une nécessité qui met nos actions les plus libres et les plus volontaires de pair avec les fonctions organiques, par la régularité avec laquelle s'en renouvelle le besoin ? L'heure des repas et même des évacuations, celle des occupations, celle des délassemens, du repos, du sommeil et du réveil, quoique primitivement choisies et fixées par l'homme selon ses intérêts ou ses devoirs, ne s'annoncent-elles pas aussi sensiblement que celles que la nature a prescrites au retour de nos premiers besoins?

Si maintenant on suppose deux hommes nés sous les mêmes conditions extérieures et avec une constitution également saine et forte; que l'un ni l'autre n'éprouvent aucun accident capable de déranger leur santé pendant tout le cours de leur vie; mais que l'un d'eux se lie par des habitudes à des nécessités et à des besoins dont l'autre reste affranchi; l'un et l'autre pourront rester également sains et saufs; l'un en observant les lois auxquelles il s'est volontairement assujetti; l'autre n'en connaissant d'autres que celles qui résultent de sa constitution primitive et des proportions naturelles de sa force aux influences auxquelles il se trouverait exposé. A quelle distance

ne se trouveront-ils pas par la suite l'un de l'autre sous le rapport de la force conservée, acquise ou perdue par le seul résultat de leurs différentes habitudes?

On conçoit par là quelle dissemblance les habitudes introduisent entre les hommes sous le rapport de l'hygiène, c'est-à-dire sous celui des chances variables de la santé et de la vie, et des mesures respectives de régime que ces chances nécessitent.

5°. *Des différences que mettent entre les hommes les professions auxquelles ils consacrent leur vie.*

Les professions engendrent encore des habitudes, et placent, outre cela, les hommes dans des conditions qui font partie de leur existence. C'est dans ces habitudes et avec ces conditions qu'il faut considérer les hommes, si l'on veut les apprécier tels qu'ils sont dans l'état dans lequel ils se sont placés; et comme toutes ces conditions et ces habitudes sont différentes, selon les professions diverses, elles établissent entre les hommes qui les exercent des différences qui en sont les conséquences.

Toutes ces différences tirent leur origine de choses qui appartiennent à quelques-unes des classes dans lesquelles nous avons partagé toute la matière de l'hygiène. C'est donc en suivant cette division que nous classerons aussi les différences entre les hommes qui exercent les diverses professions de la société.

Ce n'est pas là tout à fait l'ordre qu'a suivi Fourcroy dans la classification qu'il propose des diverses professions (*Préface de la traduction de Ramazzini*); ce n'est pas non plus exactement celui qui a été proposé dans ce Dictionaire aux articles *professions* et *maladies des artisans*. Notre objet aussi n'est pas de faire une classification des professions par leurs résultats ou par la matière de leur travail, mais de classer seulement les influences sous lesquelles vivent ceux qui les exercent : plusieurs de ces influences se réunissent dans l'exercice d'une même profession, et plusieurs professions participent à des influences d'un même genre. Aussi la classification des professions elles-mêmes, sous le rapport qui nous intéresse, est-elle beaucoup plus difficile que celle des causes qui en constituent les avantages et les inconvéniens sous le point de vue de l'hygiène : on pourrait même dire qu'elle est impraticable dans ce sens. On ne peut exécuter dans ce genre que des monographies, et, pour les faire avec utilité dans le but que le médecin doit avoir l'intention de remplir, il faut :

Principes généraux d'analyse pour exécuter les monographies médicales des professions.

1°. Faire l'analyse des influences auxquelles sont exposés les hommes qui exercent la profession que l'on décrit. On doit

les diviser en influences *dominantes* et en influences *accessoires* : les influences dominantes, principales ou régulatrices, sont celles qui dépendent immédiatement de l'exercice même de la profession, des choses qui en constituent la matière, des organes qui y sont employés, du but auquel elles doivent parvenir; les influences accessoires sont celles qui dépendent des circonstances dans lesquelles se trouvent placés les hommes dans l'exercice de cette profession; elles se réunissent dans l'effet total à l'influence principale.

2°. Il faut apprécier la valeur de ces influences selon leur nature et leur intensité, et, pour cela, il convient de les ranger selon l'ordre de classification adoptée pour la matière même de l'hygiène, et dont nous allons proposer l'application aux diverses professions.

On examinera chacune d'elles d'une manière générale, 1°. dans leurs relations avec la *sensibilité*, c'est-à-dire dans les impressions portées sur les sens et sur les organes sensibles; 2°. dans leurs relations avec la *force active*, c'est-à-dire dans la mesure dans laquelle l'activité organique générale et l'activité spéciale des organes intéressés doivent suffire au travail ou habituel ou extraordinaire qui peut être exigé par la profession; 3°. dans la mesure dans laquelle elles consomment la *force matérielle*, c'est-à-dire la substance du corps et des organes dont l'action soutenue et prolongée exige des réparations proportionnelles; ce qui lie cette étude à la théorie de l'alimentation convenable, en proportion de la force du travail; 4°. enfin, dans l'influence que quelques-unes peuvent avoir sur les *combinaisons animales*; ce qui nécessite l'emploi des moyens propres à maintenir la constitution de l'homme contre les altérations qu'elle peut subir par cette influence.

3°. Pour compléter l'évaluation de ces influences, il faut, d'une autre part, considérer spécialement les hommes en eux-mêmes dans leur rapport individuel avec la profession à laquelle ils se destinent. Ces rapports dépendent, d'une part, des conditions d'aptitude physique différente selon l'âge, le sexe, le tempérament du sujet et la disposition de ses organes; d'une autre part, on doit, dans quelques professions, admettre dans ces conditions les qualités morales et intellectuelles de l'individu : il est aussi très-souvent nécessaire de considérer la position des personnes sous des rapports étrangers à leurs qualités et à leur constitution personnelle, et faire entrer dans le calcul les circonstances favorables ou défavorables dans lesquelles ils se trouvent placés.

4°. Une dernière considération est celle des maladies mêmes auxquelles l'expérience a appris que sont sujets les hommes livrés aux diverses professions, ainsi que les artisans qui exer-

cent les différens métiers, à raison du genre de travail, de la mesure d'efforts et de facultés qui sont exigés par les fonctions auxquelles ils se trouvent appelés, et en conséquence des influences dont ils sont environnés. Ainsi, l'histoire pathologique des professions est un des élémens nécessaires pour poser les principes de leur hygiène.

Classification méthodique des influences qui entrent dans l'analyse médicale des diverses professions. Un des travaux préliminaires nécessaires à l'exécution des monographies médicales des professions, des métiers et des arts, est donc une division méthodique des influences auxquelles sont exposés ceux qui les exercent : celle que nous avons depuis bien longtemps exposée dans nos cours, est très-rapprochée de celle que M. Gosse de Genève a établie dans sa Dissertation sur les maladies des professions, présentée à la faculté de médecine de Paris en 1816, et cependant nous sommes sûrs qu'il n'en avait aucune connaissance : c'est que, quand on part d'un même principe, il est naturel d'arriver aux mêmes conséquences.

Nous partagerons donc ce qui concerne la santé des hommes livrés à diverses professions, sous les titres suivans :

SECTION I. *Professions où l'homme vit exposé aux différentes influences atmosphériques.*

1°. *Dans un air libre et renouvelé :* jouissance d'une vie aisée, occupée, active, réglée comme celle des agriculteurs riches, des fermiers, etc.; vie laborieuse, pénible, exposée aux intempéries, des agriculteurs pauvres, des journaliers.

2°. *Changemens de lieux, d'air, de climat, de température:* Les soldats en marche, les marins, les voyageurs sur mer, ou sur terre, à pied, à cheval, en voiture; les émigrations, les établissemens coloniaux.

3°. *Dans un air renfermé difficilement renouvelé :* dans des souterrains; comme les mineurs, les houilleurs, etc.; dans les lieux fermés; comme dans les ateliers où beaucoup d'ouvriers sont réunis, dans certaines manufactures; comme les marins renfermés et dormant dans les entre-ponts, les soldats retenus dans les casernes ou les casemattes, etc.

4°. *Dans un air altéré par des émanations:* par les émanations des marais : cultivateurs du riz, cultivateurs occupés dans les marécages, chasseurs au marais, etc.

Par les émanations des fermentations : *vineuses* et *alcooliques*; comme les brasseurs, fouleurs de vendanges, distillateurs d'eau-de-vie de toutes sortes, etc.; *acéteuses*, vinaigriers; *aigres* ou *acescentes*, amidoniers; *putrides*, boyaudiers, ouvriers à la poudrette; *méphitiques*, vidangeurs, cureurs de

puits, de citernes, d'égouts; mineurs, ouvriers qui travaillent dans les vases d'eaux stagnantes, rouisseurs, etc.

Par les émanations végétales ou animales : *odeurs des parfums*, parfumeurs, confiseurs, distillateurs, pharmaciens, épiciers droguistes, et leurs magasins, etc.; *âcres* et *narcotiques*, ouvriers des manufactures de tabac, râpeurs, etc.; *âcres des graisses*, chandeliers, fondeurs de suif, savonniers, etc.; *des chairs animales fraîches ou cuites*, bouchers, chaircutiers, rôtisseurs, etc.

Par les émanations d'animaux vivans : *des hommes rassemblés*, manufactures populeuses; *des hommes malades*, infirmiers, gardes malades, médecins, service des hôpitaux, service de santé des armées; service dans les épidémies et les maladies contagieuses, service dans les sales infectées de la fièvre et de la pourriture d'hôpital, dans les prisons, etc.; *de bestiaux*, bergers, cochers vivant dans les étables, les écuries; garçons des ménageries d'animaux féroces, spécialement du genre *feles*, des oiseaux, etc.; des basse-cours, poulaillers, colombiers, etc.

Par les émanations d'animaux morts : écarisseurs, fossoyeurs, amphithéâtres d'anatomie, etc.

Par les émanations minérales *métalliques* : mineurs, ouvriers d'usines, de fonderies de métaux, d'affineries; essayeurs, etc.; *cuivreuses*, ouvriers qui liment ou travaillent le cuivre, chaudronniers, épingliers, fabricans d'instrumens de physique, etc.; *arsenicales*, dans les mines de Cobalt, dans la fusion du platine, dans la fabrication des couleurs arsenicales, etc.; *mercurielles*, doreurs sur métaux, ouvriers qui font le départ d'or et d'argent, qui travaillent les cendres des orfèvres, qui mettent les glaces au tain; ouvriers au sécrétage et arçonneurs chez les chapeliers, etc.; *de plomb*, *antimoine*, *etc.*, plombiers, fondeurs en caractères, étameurs, soudeurs, essayeurs à la coupelle, fabricans d'oxyde de plomb, de céruse, de massicot, de jaune de Naples; peintres, etc.

Par les émanations d'huile, de vernis : fabricans de couleurs, de vernis, d'essences; garçons des magasins de ces substances, etc.

Par les émanations d'acides minéraux : fabricans et distillateurs d'eaux fortes, d'acide hydro-chlorique, de chlore, d'eau de javelle, d'acide sulfurique; grand nombre d'opérations chimiques et pharmaceutiques.

4°. *Dans un air très-chauffé et altéré par l'action du feu :* fondeurs, maréchaux, service des fours et des fourneaux chez les potiers, les verriers, les fabricans de porcelaine et de cristaux; émailleurs, forgerons, salpêtriers, ouvriers des sucreries et des étuves, boulangers, cuisiniers, pâtissiers, etc.

20.

5°. *Par des poussières élevées dans l'air :* chaufourniers, blutteurs, tamiseurs, meuniers, perruquiers, cardeurs de laine, arçonneurs de coton, ouvriers des filatures, ouvriers des manufactures de couvertures de laine, peigneurs de chanvre, arçonneurs des poils sécrétés chez les chapeliers, garçons de magasins de laines, garçons de bibliothéques, tailleurs de pierre, carriers, etc.

6°. *Par la pression atmosphérique. Pression générale augmentée*, plongeurs à la cloche, mineurs à de grandes profondeurs; *diminuée*, chasseurs dans les hauts sommets des montagnes, religieux des monts Saint-Bernard, Cenis, etc.

Pression particulière par l'air retenu ou contenu dans les poumons : dans les efforts pour pousser des fardeaux, chez les souffleurs de verrerie, les essayeurs au chalumeau, les souffleurs d'instrumens de physique en verre, les joueurs d'instrumens à vent, de cor de chasse, etc.

SECTION II. *Professions où l'homme est exposé à l'action de divers corps sur l'organe de la peau.*

1°. *Le corps environné d'humidité en tout ou en partie :* ouvriers en trains de bois, déchireurs de batteaux, plongeurs, blanchisseurs à la rivière, porteurs de linge mouillé dans les hottes, porteurs d'eau dans des outres en certains pays, pêcheurs, maraîchers, cultivateurs faisant la récolte du riz, etc.

2°. *Substances pulvérulentes couvrant le corps :* ouvriers des forges couverts de la poussière charbonneuse, dite *hazi*, ramoneurs, charbonniers, perruquiers, meuniers, plâtriers, ouvriers employés dans les moulins à tan.

3°. *Matières qui altèrent ou pénètrent le tissu cutané :* solutions destinées à agir sur les substances animales dans le travail des corroyeurs, des taneurs, des mégissiers, des ouvriers employés à la foule des chapeaux, des foulons, des teinturiers, etc.; matières animales altérées infectant le corps, et capables de produire des charbons ou des pustules malignes; travaux anatomiques, ouvriers dépouillant les bêtes mortes de maladies, écarisseurs, bouchers, corroyeurs, etc.

4°. *Corps agissant mécaniquement sur la peau :* corps comprimans, ouvriers pesant sur des pistons, des leviers, des presses, ou par les mains et les pieds, ou par différentes autres parties du corps; corps divisans ou piquans, purs ou infectés de particules ou de liqueurs nuisibles, couturiers, bourreliers, cordonniers poussant l'aiguille, l'alêne, le carrelet, le poinçon dans des corps ou des cuirs résistans; dissections anatomiques exécutées par des instrumens tranchans ou piquans souvent infectés de matières vénéneuses, etc.

Nous ne faisons pas de section relative à l'influence des alimens comme affectés aux hommes de diverses professions,

et cependant l'air, intimement uni conjointement avec la salive au bol alimentaire, et avalé avec lui, y associe les miasmes qui lui sont mêlés. On a observé, par exemple, que les peintres et les ouvriers qui emploient les oxydes de plomb mêlés avec l'huile et étendus sur les boiseries, étaient plus sûrement attaqués de coliques quand, pendant leur travail même, ils prenaient leurs alimens : on pourrait étendre cette observation à toutes les personnes qui, par état, sont placées au milieu d'une atmosphère infecte et viciée.

Relativement aux boissons, les dégustateurs ou jurés gourmets, chargés d'éprouver les vins sur les ports, sont souvent affectés de maladies d'estomac et de phlogoses de cet organe.

Il est encore moins possible de rapporter à une section spéciale les excrétions; encore qu'il y ait des fonctions, comme celles des nourrices, dans lesquelles l'excès d'évacuations, ou la rétention forcée des matières sécrétées destinées à être versées au dehors, a une influence remarquable sur la santé, et que, dans certaines situations de la vie, la nécessité de retenir les évacuations excrémentitielles puisse être la source d'incommodités particulières.

SECTION III. *Professions qui nécessitent différens genres de mouvemens, d'exercices ou de situations du corps.*

1°. *Exercices généraux de tout le corps* : porte-faix, porteurs d'eau, charpentiers, charrons, ouvriers agissant sur les cabestans, couvreurs, maçons; maîtres de danse, maîtres d'escrime, exercices militaires, etc. Il est beaucoup d'exercices qui, quoiqu'ils occupent spécialement certaines parties et certains membres, intéressent cependant tous les membres et leurs forces musculaires, soit pour assurer la solidité du corps et sa stabilité, et donner un point fixe aux membres agissans, soit comme auxiliaires de l'action principale.

2°. *Exercices avec locomotion et changement de lieu, mouvement propre ou mouvement communiqué* : courriers, coureurs, postillons, piqueurs, écuyers, cavaliers, commis à cheval, à pied, en voiture; courriers de poste, cochers, maîtres d'équitation. Il n'est point de mouvement communiqué, sans en excepter, dans bien des cas, celui du bateau, même sur une eau tranquille, qui ne nécessite des attitudes et un exercice de forces nécessaire pour maintenir l'assiette ou la station fixe et stable du passager le plus inactif en apparence, fût-il même assis et couché.

3°. *Exercice particulier des membres thoraciques* : monnoyeurs attachés au balancier, imprimeurs attachés à la presse, ouvriers tournant les roues à manivelles, rameurs, polisseurs de glaces, boulangers au pétrin, pileurs dans les parfumeries,

menuisiers, fabricans de bas au métier, lutteurs, maîtres en fait d'armes, tireurs d'eau aux puits.

4°. *Exercices particuliers des membres abdominaux :* tisserans, potiers modelant les poteries au tour, maçons, couvreurs, badigeonneurs, peintres travaillant à la corde nouée, danseurs, sauteurs, bateleurs faisant les tours de force, danseurs de corde, etc.

5°. *Station :* courtisans, sentinelles, valets, laquais derrière les voitures, huissiers.

6°. *Occupations sédentaires :* ouvrages des femmes, ouvrages de l'aiguille, du tricot; fileuses au rouet, à la quenouille et au fuseau; ouvriers en dentelles au tambour, brodeuses au métier, couturiers, cordonniers, tailleurs; gens de cabinet, gens de lettres, hommes de loi, de bureau, de comptoirs; avocats consultans, avoués, notaires, etc.

7°. *Exercices des organes de la voix et de la parole :* chanteurs, chanteurs dans les représentations théâtrales, acteurs, avocats plaidans, orateurs à la tribune politique, prédicateurs, orateurs dans les assemblées tumultueuses ou en plein air, professeurs, crieurs dans les ventes par enchères, officiers commandant l'exercice ou répétant le commandement, etc.

8°. *Sommeil et veille; privation de sommeil, échange du sommeil de la nuit au jour, situations pendant le sommeil :* garde-malades et de femmes en couches, accoucheurs, sages-femmes, veilleurs dans les hôpitaux, ouvriers travaillant de nuit, boulangers au four et autres dormant la nuit sans se coucher, vidangeurs, etc.

SECTION IV. *Professions dans lesquelles les organes des sens sont spécialement intéressés.*

1°. *Organe de la vue avec lumière intense, avec lumière et chaleur, avec direction fixe de la vue sur l'objet, l'œil aidé ou non de verres et d'instrumens d'optique :* verriers de service au four et au creuset ou à la fonte; ouvriers occupés à la trempe de l'acier, couteliers, forgerons, émailleurs, essayeurs à la coupelle; ouvriers en orfévrerie et bijouterie, ciseleurs, reperceurs portant l'objet sous la lumière du foyer d'un globe de verre; ouvriers en horlogerie à la loupe, observateurs au microscope; tous les ouvriers obligés de voir et de fixer la flamme, les charbons ardens, les métaux incandescens; outre cela, les ouvriers obligés de voir de près et avec beaucoup d'attention de petits objets, comme ceux que Ramazzini appelle *lepturgi;* les ouvriers en dentelles à l'aiguille, les peintres en miniatures, les dessinateurs de très-petits objets vus à la loupe, les brodeurs en objets nuancés, ceux qui brodent noir sur noir, les fabricans de tapis ou de velours appliqués à

rendre des tableaux et à représenter les objets par le mélange des laines ou des soies nuancées.

2°. *Organe de l'ouïe :* 1°. ou frappés par de grands bruits, canoniers, artificiers, etc.; 2°. ou attentifs à des sons délicats et variés, musiciens, chanteurs, mélodistes, harmonistes, amateurs ou exécutans, etc. Cette partie des impressions intéresse singulièrement la totalité du système nerveux, surtout selon l'âge, le sexe, le tempérament et les circonstances dans lesquelles on se livre à ces professions.

3°. *L'odorat :* 1°. odeurs fétides, fortes; vidangeurs, hommes vivant au milieu des débris corrompus d'animaux, des macérations anatomiques, etc.; 2°. odeurs voluptueuses; fabricans de parfums, distillateurs d'essences; l'habitude des odeurs fortes en émousse les sensations et finit par en annuler les effets.

4°. *Le goût :* les dégustateurs de vins et eaux-de-vie, etc. les cuisiniers préparant les ragoûts et attachés à l'office.

5°. *Le tact :* 1°. impressions fortes; forgerons qui manient le fer ardent, tous les ouvriers qui manient fortement les corp, durs, les substances très-chaudes, celles qui, par leur actionu durcissent la peau, épaississent l'épiderme ou altèrent le tiss-cutané; 2°. impressions délicates; ouvriers travaillant aux ouvrages très-délicats, qui exigent d'être touchés avec légèreté et adresse; musiciens exécutans les pièces difficiles sur des instrumens à cordes, et qui, par le contact et la position des doigts, ou la légèreté et la promptitude des touches, changent rapidement les sons dans toutes leurs variétés d'intensité, de ton et de mesure.

6°. *Les organes de l'amour sensuel :* 1°. excités par les impressions faites sur les autres sens, chez les musiciens, les acteurs dramatiques, les actrices exprimant les passions amoureuses; en général, par les émotions de l'ouïe, de l'odorat, du tact et de l'imagination; 2°. excités par la réunion des individus ou des deux sexes ou d'un sexe à l'exclusion de l'autre . surtout dans l'âge du développement des organes; dans le, colléges, les pensions, les couvens, les vaisseaux, etc.

SECTION V. *Professions qui exercent les facultés intellectuelles.*

1°. *Efforts de mémoire :* orateurs, acteurs, etc., obligés d'exercer beaucoup cette faculté.

2°. *Efforts d'abstraction :* calculateurs, hommes livrés aux mathématiques pures, à la dialectique, aux méditations métaphysiques, à la contemplation ascétique et mystique, dans la vie religieuse, aux théories politiques, économiques, etc.

3°. *Efforts d'imagination :* poëtes enthousiastes, improvi-

sateurs, épiques, lyriques, érotiques; romanciers, acteurs qui improvisent sur la scène comique, etc.

SECTION VI. *Professions qui intéressent les passions et les affections de l'ame.*

1°. Qui excitent les passions indirectement par imitation, acteurs et actrices dramatiques, poètes dramatiques, etc.; 2°. qui les excitent directement, intéressant l'amour-propre pour la gloire, l'intérêt, l'ambition, la puissance, l'existence; faisant naître la crainte, l'espérance, l'émulation, la jalousie.

Mais cette dernière section appartient bien plutôt à la sixième division du sujet de l'hygiène, c'est-à-dire aux circonstances de la vie qui influent sur l'état de l'homme et sur ses rapports avec les choses qui peuvent influer sur sa santé.

6°. *Des différences que mettent entre les hommes les différentes circonstances dans lesquelles ils se trouvent placés dans le cours de leur vie.*

Il existe une différence notable entre les professions dont nous venons d'énumérer les influences, et les circonstances de la vie dans lesquelles l'homme peut se trouver placé; c'est que les premières sont ordinairement le résultat d'un choix, quels que soient les motifs qui ont rendu ce choix préférable ou nécessaire; et les dernières sont amenées souvent par des causes étrangères à la volonté de l'homme, soit que ces causes aient été prévues ou non, et que l'homme s'y soit ou non préparé. Dans les premières, l'homme a pu consulter ses facultés et apprécier les convenances de l'état qu'il a choisi; au contraire, ne se trouvant placé qu'éventuellement dans les dernières, il doit se proportionner à sa position, prendre, s'il le peut, les dispositions qui y conviennent, et s'élever ou s'abaisser, en général se mesurer à la situation dans laquelle il se trouve placé.

C'est, néanmoins, comme dans l'analyse des professions, aux différentes divisions de la matière de l'hygiène qu'il faut rapporter la classification des influences relatives aux circonstances éventuelles de la vie; par conséquent, nous n'en renouvellerons pas ici l'énumération.

Les principales de ces circonstances peuvent se classer en se rapportant aux changemens de lieux et de séjour, à l'état de la santé, à celui de la fortune, à la position politique, à ce qui intéresse la liberté individuelle, au genre de vie, et aux événemens qui donnent lieu aux grandes affections de l'ame.

Les voyages, les événemens qui les traversent, les émigrations volontaires ou forcées; le passage dans des contrées différentes et surtout dans d'autres climats; les changemens qu'on éprouve avant de s'acclimater; le changement total par lequel on s'acclimate définitivement; les différences d'habitudes, de

relations et d'usages appartiennent *aux changemens de lieu et de séjour.*

Pour ce qui est des événemens relatifs *à la santé*, les maladies elles-mêmes ne concernent pas absolument l'hygiène, même pour ce qui est du régime; mais leurs conséquences, telles que les convalescences, dont les conditions varient selon les maladies auxquelles elles succèdent, et en dépendent en grande partie; le mode de vie et de santé, qui, après la convalescence accomplie, changent bien souvent l'homme pour tout le reste de sa vie, et le changent aussi selon la période d'âge dans laquelle la maladie a eu lieu; certaines maladies mêmes, comme les aliénations mentales, qui laissent le reste de la santé dans une intégrité parfaite, nous présentent les hommes dans des états très-divers, qui en font des sujets très-différens entre eux sous le rapport de l'hygiène.

Quant à la *fortune*, la pauvreté, l'état de médiocrité, la richesse, sont des situations qui, dans leur fixité, sont susceptibles d'être analysées comme les professions. En effet, il faut de même se représenter l'homme dans ses divers rapports avec toutes les influences sous lesquelles il est placé, et tous les moyens qu'il a ou qui lui restent de se proportionner aux choses dont il dépend ou dont il peut disposer. Mais l'homme présente d'autres considérations dans les événemens qui le font passer de l'une à l'autre de ces situations, et dans les changemens qu'il subit non-seulement sous le rapport moral, mais sous celui du changement de vie, d'habitation, de vêtemens, de nourriture, de toutes les parties de son existence de relation. C'est dans ces passages surtout qu'il devient un sujet intéressant pour l'hygiène, et aussi varié que le sont et la rapidité, et la nature, et l'étendue des métamorphoses qu'il subit alors.

Ce que nous disons de la fortune sous le rapport de la richesse, se doit dire également sous celui de la *situation politique*, mais surtout dans ces révolutions qui transportent si rapidement l'homme des premiers aux derniers rangs de la société, des jouissances aux privations, de la puissance à la dépendance, ou qui réciproquement élèvent si brusquement les autres et changent si souvent les conditions sans changer les habitudes. Le médecin trouve dans ces positions de nombreux objets d'étude, et supérieur aux caprices de la fortune, il consacre le fruit de ses observations à la conservation ainsi qu'à la consolation de ceux dont de si cruelles secousses ont compromis l'existence.

Il suit également l'homme que la nécessité contraint à faire le sacrifice de *sa liberté*, celui qui la perd dans les prisons, que le sort des armes a mis dans la puissance d'un ennemi peu généreux, ou que la férocité des Barbares a précipité dans

un dur esclavage ; il le voit encore avec non moins d'intérêt quand il est rendu à la liberté, à ses parens, à sa patrie. Dans toutes ces vicissitudes, il étudie les moyens de le préserver des désordres dont elles menacent sa constitution.

Le *genre de vie* est bien souvent dépendant de la profession que l'homme a embrassée, ou des circonstances au milieu desquelles il est placé ; mais souvent aussi il peut être l'effet d'un choix libre et indépendant de toute nécessité et de toute convenauce. Ainsi l'homme qui se voue à la retraite, qui renonce à tous les rapports ordinaires de la société, celui qui s'impose des privations et des abstinences, qui se soumet à des peines et même à des souffrances que ne lui commande aucun devoir, quelque jugement que l'on porte sur les motifs de sa résolution, mérite que l'on veille à sa conservation, et qu'en respectant de vertueuses intentions, ou quelquefois les égaremens de son esprit, on le garantisse des suites fâcheuses des excès de son zèle ou de ses erreurs. Ramazzini, qui a écrit un traité *De principum valetudine tuendâ; De morbis artificum; De morbis castrensibus ;* et *De curandis litteratorum morbis ;* en a aussi écrit un *De virginum vestalium tuendâ valetudine.*

Mais quel intérêt ne méritent pas ceux que des événemens heureux ou malheureux ont fait passer par toutes les vicissitudes des *affections de l'ame ;* mais surtout ceux que de grands malheurs et des pertes douloureuses ont plongés dans l'affliction, en les frappant dans leurs objets les plus chers, dans leurs espérances ou dans leur honneur !

C'est sous toutes ces formes que l'homme se présente à nous dans le cours de sa vie, et devient le sujet des études, et l'objet de l'intérêt, du zèle et de l'affection du médecin, toujours ami de celui qui souffre, et placé près de lui pour consoler son ame comme pour conserver son existence.

II. *De l'homme considéré collectivement ou en société, et comme sujet de l'hygiène publique.*

L'homme, considéré collectivement, offre à notre observation des races, des nations, des peuples, des familles, et en général des sociétés distinguées par des différences dont les caractères sont communs à la majorité des individus qui composent ces divisions. Ces différences et leurs caractères dépendent ou de la communauté d'origine, ou de celles de climat, de contrée, de pays, de parenté. Celles-là sont, plus visiblement que toutes les autres, empreintes à l'extérieur. Il en est de moins visibles, mais qui ne sont pas moins réelles, ce sont celles auxquelles donnent lieu les réunions déterminées par la communauté d'intérêts, de langage ; par le même genre de vie, les mêmes habitude, et le voisinage. De là naissent les peuplades, les cohabitations et les cités. Les hommes finissent par se ressembler,

parce qu'ils s'imitent, qu'ils font les mêmes choses et de la même manière, qu'ils ont les mêmes besoins et les mêmes moyens d'y satisfaire. Ces ressemblances sont moins inhérentes à la nature des hommes, et cependant les liens qu'elles forment ne sont pas moins étroits.

Les effets de ces grands rapprochemens, et le concours des influences réunies des climats et des gouvernemens sur la constitution et le caractère physique et moral des peuples, ont été tracés d'une manière bien admirable dans le beau traité *De aëre, aquis et locis* d'Hippocrate. On y trouve les premiers élémens de toutes les topographies physiques et médicales.

La société des hommes ainsi formée, quel que soit le gouvernement qui en unisse les parties, se partage en diverses classes d'individus, selon les différences de sexe, d'âge et de facultés de ceux qui la composent. Les femmes, les enfans, les vieillards, les hommes faits, les infirmes, différens en forces, en facultés et en moyens, mais nécessaires les uns aux autres, occupent différentes places dans la grande famille, mais se soutiennent et se secondent mutuellement, et du concours de leurs efforts naissent des moyens d'existence et de conservation, qui se partagent entre les individus et la communauté. Alors le corps social forme un ensemble comparable dans toutes ses parties au corps humain, par la diversité de ses fonctions, l'ordre et l'harmonie de l'ensemble, l'unité d'un régulateur commun, le concert des actions, la sympathie des affections.

Ces similitudes ne sont pas de simples analogies spéculatives; elles existent réellement et physiquement, au point que tout ce que nous avons réuni sous le titre de *matières de l'hygiène*, en ne nous occupant que des individus, étant considéré relativement à l'organisation et aux fonctions du corps social, offre, sur une plus grande échelle, les mêmes influences, les mêmes nécessités, les mêmes besoins et les mêmes moyens d'y satisfaire.

A la fin de chacune des parties de l'article *matière de l'hygiène* et à la fin des autres articles qui en sont la suite et le complément (*Voyez percepta*, t. XL, et *signes des affections de l'ame*, tom. LI, pag. 293), nous avons indiqué, par quelques mots seulement, ce que les divers objets dont nous avons parlé doivent présenter d'intéressant, considérés sous le point de vue de l'hygiène publique.

Nous ne nous proposons pas de traiter ici, ni même d'effleurer cette vaste et importante matière. Elle ne saurait être comprise, même en abrégé, dans un seul article de ce Dictionaire. Quelques-uns des objets dont elle se compose ont dû être compris dans les articles *climat*, *géographie médicale*, *hygiène*, *hygiène militaire*, *hydrographie médicale*, *statistique*

médicale, *topographie médicale*, et autres, auxquels notre devoir est de renvoyer les lecteurs.

RÈGLES DE L'HYGIÈNE (*Voyez* tome XXXI, page 144).

N. B. Nous avons annoncé à la fin de l'article *Matière de l'hygiène* (tome XXXI, page 178), que la subdivision de cet article, qui devait comprendre les affections de l'ame, serait renvoyée au titre des *règles de l'hygiène*; nous avons préféré la placer dans l'article *percepta*; mais, dans cet article même, nous trouvant dans l'impossibilité de le compléter, nous avons renvoyé ce qui nous restait à dire sur les caractères sensibles des passions au mot *signes des affections de l'ame*. (*Voyez* les mots *percepta* et *signes*).

La troisième partie de l'hygiène, selon le plan que nous avons annoncé à la fin de l'article *hygiène*, comprend les *règles du régime*, ou les moyens de conserver la santé.

Nous supposons donc ici que l'homme est connu dans toutes les conditions de son existence compatibles avec la santé (Voyez *sujet de l'hygiène*); nous supposons aussi qu'on connaît toutes les choses dont l'usage et l'influence peuvent, ou entretenir la santé, ou y porter atteinte (Voyez *matière de l'hygiène*); il s'agit à présent d'établir, dans les rapports de ces choses avec l'homme, les mesures d'un usage utile, les garanties d'une influence favorable au maintien de la santé.

Nous n'établirons ici, comme dans nos autres articles, que les principes et les idées fondamentales; leur développement nous entraînerait dans des détails qui excéderaient de beaucoup les limites dans lesquelles il nous convient de nous renfermer.

Division des règles. Les *règles du régime* sont des propositions fondées sur l'observation, dont l'objet est de déterminer la conduite que les hommes doivent tenir, dans la vue de conserver leur santé.

Il est des règles qui consistent dans des principes généraux dérivés des lois de l'économie animale, et qui, par conséquent, sont applicables à tous les hommes et à toutes les choses. Nous leur donnons le titre de *règles universelles*.

Il en est qui sont fondées sur la nature des choses et sur leurs rapports avec les besoins de l'homme. De ces rapports, les uns sont communs à toutes les choses dont nous faisons usage, ou sous l'influence desquelles nous sommes placés; les autres sont particuliers à chaque genre et à chaque nature de choses. Nous désignerons cet ordre de règles par le titre de *règles relatives à la nature et à la différence des choses*, que l'on divise ensuite en *règles générales* et en *règles spéciales*.

D'autres règles sont fondées sur la mesure des besoins et des facultés de l'homme. La connaissance de ces mesures et de ces facultés est le résultat, ou de considérations générales sur les fonctions de l'homme et les variétés de son organisation, ou d'observations spéciales faites sur les constitutions par lesquelles les hommes se distinguent les uns des autres, et sur

les conditions dans lesquelles ils se trouvent placés. Nous en déduisons des *règles relatives à la nature générale de l'homme et à ses différences*, qu'on distingue également en *règles générales* et en *règles spéciales*.

Enfin, considérant les hommes réunis dans le corps social, réfléchissant sur la nature, la composition, les constitutions de ce corps et les liens qui unissent ses parties ; considérant sa position, ses besoins, ses objets de consommation, ses usages et ses habitudes ; appréciant les effets physiques de toutes ces choses sur la santé des hommes réunis en société, nous aurons les élémens des *règles de l'hygiène publique*.

Nous ne traiterons ici que des règles *universelles* et des règles *générales*. Les règles *spéciales* et celles de l'*hygiène publique*, telles que nous les concevons, demanderaient des développemens trop étendus pour être compris dans cet article.

I. RÈGLES UNIVERSELLES. Ce sont celles qui, étant une conséquence des lois générales de l'économie animale, sont applicables à tous les hommes et à toutes les choses. Les propositions sur lesquelles ces règles sont fondées, sont relatives à quatre considérations fondamentales, qui sont, la *mesure*, la *manière*, l'*ordre* et la *durée*; c'est-à-dire la mesure dans laquelle on doit user, la manière dont on doit user, l'ordre suivant lequel on doit régler l'usage, la durée qu'on doit donner à cet usage.

1°. De *la mesure*. Nous entendons par mesure l'*étendue que nous donnons à l'usage que nous faisons des choses, en proportion de leur nécessité, de leur utilité, ou de l'agrément qu'elles nous procurent*. Nous nommerons encore ainsi *la proportion dans laquelle nous nous exposons à recevoir l'influence des choses qui nous environnent ou qui nous atteignent, par suite de la position où nous sommes relativement à elles*.

Les *régulateurs* de la mesure sont le sentiment du besoin, l'attrait du plaisir, et la peine ou la souffrance éprouvée, soit par l'effet d'un usage excessif, soit par l'action d'une chose nuisible, soit par la privation d'une chose nécessaire. Dans ce dernier cas, la peine n'est probablement que l'exagération du sentiment du besoin, ou le premier développement de ses conséquences quand il n'est pas satisfait.

Arrêtons-nous d'abord et spécialement au besoin et au plaisir. Nous avons déjà dit (tome XL, page 255) qu'il n'y avait pas de faculté développée qui ne donnât naissance à un besoin, et nous pouvons ajouter qu'il n'y a pas de besoin dont la satisfaction ne fasse éprouver un plaisir.

Le *besoin* se fait connaître par *un sentiment intérieur, obscur ou distinct, qui porte à l'emploi des facultés, et à l'exercice des fonctions qui nous mettent en rapport avec les objets*

extérieurs necessaires à la conservation de notre vie, de notre santé, ou à la plénitude de nos jouissances.

Prenons pour exemple le besoin de l'alimentation, parce qu'il est le plus généralement senti, qu'il se renouvelle plus régulièrement, que ses conséquences nous sont plus familières, et que c'est aux objets destinés à le satisfaire, que se rapporte ordinairement l'idée qu'on se fait du régime.

Ce besoin se compose de deux choses : de la nécessité dans laquelle est l'organisation entière de réparer ses pertes journalières, et du développement des facultés digestives de l'estomac. Ces deux élémens d'un même besoin, quoique faits l'un pour l'autre, sont cependant très-distincts par les organes qui en sont le siége, et même bien souvent par leurs proportions respectives; car il arrive souvent que les facultés digestives sont propres à préparer une masse alimentaire très-supérieure aux besoins réels du corps; et souvent aussi ces besoins réels réclameraient une quantité d'aliment à laquelle les forces digestives se trouvent inférieures. Ce dernier cas se voit dans les hommes qui sont exténués de besoin, ou épuisés de fatigue, dans la convalescence de certaines maladies, et dans beaucoup d'affections morbifiques de l'estomac lui-même.

Ces deux élémens dont nous disons que se compose le besoin le font distinguer aussi par des sensations intérieures fort différentes, quoique souvent réunies et habituellement confondues ensemble.

En effet, quand le besoin de prendre de la nourriture est porté à un certain degré, on y peut remarquer le sentiment vague et obscur d'une faiblesse générale dont sont affectées toutes les fonctions, et surtout les actions volontaires. Il faut y ajouter aussi un autre genre de faiblesse, qu'on appelle vulgairement *tiraillement d'estomac*. On l'éprouve en effet, surtout dans la région épigastrique, et il paraît s'étendre aussi aux régions hypocondriaques. Il semble dépendre en partie d'un défaut de soutien éprouvé par les organes placés dans cette portion de la capacité abdominale, et résulter de la vacuité de l'estomac. En effet, l'expérience a appris qu'une ceinture large, juste et serrée, suffisait pour effacer pendant quelque temps ce sentiment pénible, et semblait, pour ainsi dire, ajourner le besoin. C'est peut-être aussi pour satisfaire, par une sorte de *lest*, à cette partie importune de l'effet du besoin, que quelques peuplades avalent une sorte de terre bolaire qui ne peut les nourrir, et qui ne paraît capable que de remplir le vide de l'estomac, ou peut-être d'en absorber les sucs. Mais il y a un sentiment plus distinct et plus précis, qui est celui de la *faim*, proportionné à l'activité organique de l'estomac, et dont le siège principal paraît devoir être rapporté à l'orifice

cardiaque. Enfin l'*appétit* a quelque chose encore de plus distinct, parce que, dans le sentiment qui le constitue, l'organe du goût semble être également intéressé, et comme provoqué par l'estomac, pour appeler plus immédiatement et avec plus de choix les choses convenables à nos besoins, et propres à les satisfaire.

Ici, l'on observe une gradation digne de remarque entre les degrés de précision de ces divers sentimens, qui concourent cependant tous à un même but. C'est qu'ils sont d'autant moins obscurs et moins vagues, que les organes qui en sont le siége sont moins profondément situés, sont plus en dehors et plus rapprochés des objets vers lesquels doit nous porter notre choix. Ensuite on peut remarquer encore qu'un sentiment devient d'autant plus vague qu'il s'étend à la fois à un plus grand nombre de parties ou d'organes, soit que ces organes en soient le siége immédiat, soit qu'ils n'en soient affectés que consécutivement ou sympathiquement. Ainsi, le sentiment de faiblesse que fait naître le besoin prolongé d'alimens, et même le tiraillement de l'épigastre, deviennent plus vagues en s'étendant à un plus grand nombre d'organes; et le sentiment de la faim, que nous rapportons à l'orifice cardiaque, quelque impérieux qu'il soit, acquiert plus de précision quand il est joint à celui de l'appétit proprement dit. Car, quand une forte occupation suspend le sentiment de celui-ci, comme cela arrive aux hommes dont l'esprit est fixé par une attention forte, ou arrêté par une profonde méditation, la faim seule se fait sentir par un malaise ou un tourment, dont souvent celui même qui l'éprouve a quelque peine à reconnaître la cause et l'origine.

La mesure que donne le besoin est rendue sensible et appréciable, d'une part, par la nécessité même qui intéresse plus ou moins l'organisation entière à l'accomplissement d'une fonction, selon son importance; d'une autre, par l'aptitude de l'organe propre de cette fonction à la remplir, aptitude dont le sentiment est proportionné à l'activité et aux forces de cet organe.

Cette mesure se connaît par la cessation de la peine ou du désir quand le besoin est satisfait.

C'est dans le concours de ces conditions que consiste le *besoin naturel*.

Il est un besoin qu'on peut appeler *artificiel*, qui est également senti, mais qui n'est que le résultat de l'habitude, et non de la nécessité. Il paraît consister dans une certaine érection périodique des organes, produite primitivement par une excitation plus ou moins régulièrement renouvelée, qui, après avoir été volontaire, cesse de l'être, et qui ne suppose pas toujours

des facultés correspondantes, ni, à plus forte raison, une nécessité qui prenne sa source dans un intérêt réel de l'organisation. Cette sorte de besoin cède naturellement à l'interruption de l'habitude, ou à la substitution d'une habitude ou différente, ou contraire. Ainsi les grands mangeurs habituent leur estomac à recevoir beaucoup plus d'alimens que leurs vrais besoins ne l'exigent. Alors l'estomac, par l'effet, soit de son activité, soit de sa capacité augmentée, finit par solliciter lui-même cette excessive quantité. Mais l'introduction graduée d'habitudes et de mesures différentes peut la diminuer beaucoup, et la ramener très-près des proportions primitivement et essentiellement convenables.

On sent donc que cette sorte de besoin ne donne qu'une mesure fausse et relative à un état des organes qui n'est point dans les proportions de la nature, mais cette mesure devient jusqu'à un certain point indispensable, jusqu'à ce que l'état qui l'a rendue nécessaire ait été changé.

Les phénomènes qui caractérisent le besoin se lient naturellement à ceux qui appartiennent au développement du plaisir.

Nous entendons ici par plaisir *cet attrait qui nous porte, ou vers les objets de nos besoins, ou vers les choses dont l'action sur nos organes produit en nous des sensations agréables, et qui nous attachent à leur jouissance.* Ainsi le plaisir peut s'entendre, ou du pressentiment assuré de la jouissance préparé par la connaissance et le désir de la chose, ou de la jouissance elle-même, tant que la sensation qu'elle a produite n'est pas épuisée.

Il varie suivant la nature des objets et celle de leur rapport avec nous, et suivant la sensibilité de nos organes.

Pour ce qui a rapport aux objets nécessaires à notre existence, le plaisir semble avoir été naturellement placé auprès du besoin, comme pour rendre l'homme moins insensible à l'usage des choses nécessaires à son bien-être et à sa conservation, et devient par cela même un indicateur de la chose, et jusqu'à un certain point un régulateur de la mesure qui doit être prescrite à son usage.

Quand le plaisir ne répond pas à un besoin dont la satisfaction soit essentielle à l'existence, qu'il semble avoir pour objet des jouissances superflues et n'être que du plaisir, il peut être encore en rapport, sinon avec les besoins de l'individu, du moins avec ceux de l'espèce, avec l'organisation de la société, avec les besoins de l'homme considéré comme membre du corps social, avec le maintien et la perfection de la sociabilité. Car la nature, c'est-à-dire, ici, l'ordre établi entre les choses et les êtres, n'a pas pour bornes dans l'homme l'organisation de l'individu seul, elle s'étend encore aux élémens

dont se forme l'organisation de la société; elle produit pour l'un comme pour l'autre des besoins et des plaisirs, et par ce moyen elle travaille également à la perfection de l'un, de l'autre, et de l'un par l'autre. Peut-être même, sans la société et les divers développemens qu'elle favorise chez l'homme, serait-il impossible de concevoir les besoins ainsi que les plaisirs de l'esprit et de l'ame, ni rien de ce qui fait l'existence et le bonheur de l'homme moral et de l'homme intellectuel. Ceci est lié nécessairement à une partie importante de l'hygiène publique dont il ne peut être question ici.

Quelque objet donc que l'on suppose au plaisir, le plaisir naturel est toujours dans une certaine proportion avec un besoin, ou du moins avec les facultés et l'activité des organes intéressés dans les fonctions auxquelles ce besoin correspond.

Cependant les organes propres du plaisir sont souvent très-différens et très-distincts de ceux auxquels se rapporte le sentiment du besoin. Ceux-ci sont en général destinés à exercer des fonctions intérieures; ils sont situés plus profondément et plus près du centre de l'organisation. Ceux du plaisir sont disposés pour recevoir des impressions du dehors et faire naître des sensations; et, si l'on en excepte les plaisirs moraux et intellectuels, ils sont placés à la surface ou près de la surface du corps. Une activité productrice est le caractère des uns; une sensibilité passive est l'apanage des autres. Dans leurs relations mutuelles, cette sensibilité sert souvent d'excitant aux facultés des organes actifs, et par-là on renouvelle en eux le sentiment du besoin, ou on le rend plus vif, et réciproquement le développement des facultés de ceux-ci éveille ou aiguise la sensibilité dans les organes du plaisir.

En continuant de tirer nos exemples des organes destinés à l'alimentation, la sensation qui produit le plaisir réside spécialement dans l'organe du goût; mais avec cette sensation concourt aussi, dans l'ordre naturel, le sentiment du besoin qui paraît résider dans l'estomac. Ce sont ces deux dispositions réunies qui constituent le véritable *appétit* auquel est dû le complément du plaisir que procure l'usage des alimens. Si vous ôtez à l'appétit l'élément du besoin, il reste la *sensualité* qui ne recherche que l'agrément passager des saveurs.

La réunion de ces deux élémens et leur influence réciproque donne à l'appétit une vivacité qui peut le porter à des degrés bien supérieurs à ses mesures primitives et naturelles. En effet les jouissances du goût, pouvant être augmentées par l'art trop facile de multiplier l'attrait des saveurs agréables, excitent aussi les facultés digestives elles-mêmes et contribuent à les porter à tout le développement dont elles sont susceptibles, et bien au-delà des mesures du besoin naturel. De là naît

un sentiment qui ressemble à celui du besoin, parce qu'il est encore proportionnel à un accroissement des facultés : c'est une seconde sorte de besoin artificiel. Celui-ci est né du plaisir; mais la sensation même du plaisir peut s'étendre au delà de cette mesure. Excédant alors le développement possible des facultés, elle peut encore produire des désirs et procurer des jouissances, dont la satisfaction dangereuse amène à sa suite des désordres préjudiciables aux fonctions digestives, à toute la santé et à la constitution elle-même, jusqu'à ce que l'excès, après avoir d'abord surpassé le besoin, puis excédé les facultés, éteigne jusqu'au sentiment des saveurs, anéantisse le plaisir, et amène la satiété et le dégoût, avec l'impuissance de jouir.

Ce que nous venons de dire, d'après l'observation, pour ce qui concerne l'alimentation, peut se dire également des jouissances de l'amour, et de tout ce qui appelle nos désirs par la réunion des besoins, des facultés et des plaisirs.

Ainsi le sentiment du besoin, non plus que l'attrait du plaisir, ne donnent point de mesures vraiment exactes et précises, pour régler l'usage des choses, soit agréables, soit nécessaires à notre existence. La plus sûre de toutes les mesures serait celle qui se proportionnerait aux facultés des organes dont les fonctions se trouvent intéressées; mais ces facultés mêmes, depuis la proportion naturelle que leur donnent les besoins réels et l'activité générale de l'organisation, jusqu'à la limite de développement qu'elles peuvent occasionellement atteindre, et du travail auquel elles peuvent alors suffire, offrent, comme nous l'avons déjà remarqué, une grande latitude; car ce sont des mesures très-différentes entre elles que celle que donne l'activité naturelle et primitive des organes; celle que permet cette même activité quand elle est étendue par l'exercice et l'habitude; celle enfin qui devient possible, quand l'action des organes est excitée par des stimulans, ou qu'elle est sollicitée par l'influence puissante du plaisir.

Entre ces mesures, il est évident que celles-là seront plus sûres, qui n'excéderont point les facultés, soit naturelles, soit acquises et naturalisées par l'habitude; mais c'est avec bien moins de sécurité que l'on peut se permettre celles qui sont dues à l'excitation des stimulans ou à l'émotion passagère du plaisir. Les premières peuvent se soutenir d'une manière constante et durable, et l'organisation ne se prête aux autres que pour peu de temps; autrement l'action exagérée qu'elles nécessitent épuise la faculté et fait place à l'impuissance.

Cependant cette latitude même de mesures, à laquelle se prête l'organisation, a pour avantage d'être une source de sécurité et d'assurer le maintien de la santé, même contre les

excès et les imprudences. On a même observé, dans des hommes bien constitués, qu'un excès passager, soit d'alimens, soit de boissons, en excitant plus vivement les forces organiques et produisant un mouvement éphémère, dont le résultat était marqué par de fortes évacuations ou des transpirations, ou des urines, avait pu quelquefois avoir une sorte d'effet critique, et utile dans des indispositions qui avaient résisté à un régime sévère et à des remèdes qui semblaient plus conformes aux indications rationnelles. A ces observations concernant le sentiment du besoin et celui du plaisir, considérés comme régulateurs des mesures du régime, nous en ajouterons quelques-uns sur la peine et la souffrance dans leurs rapports avec les besoins en général, et en particulier avec celui de l'alimentation.

Nous avons dit que la peine et la souffrance pouvaient résulter ou d'un usage excessif de choses bonnes en elles-mêmes, ou de la nature peu convenable de ces choses, ou de la privation d'une chose nécessaire. Quelle qu'en soit la cause, c'est alors dans la cessation de la peine et de la souffrance que se trouve la règle convenable du régime, soit qu'elle restreigne, soit qu'elle exclue, soit qu'elle autorise l'usage de la chose, ou qu'elle en augmente les proportions.

Mais la souffrance née d'un besoin non satisfait présente un phénomène particulier que nous avons déjà indiqué et qui mérite une grande attention sous le rapport des mesures du régime. Il est plus d'une circonstance où le besoin, considéré relativement à l'usage des choses nécessaires à la vie, quoique réel, est hors de proportion avec les facultés actives des organes et en dépasse les mesures. Ainsi un homme, épuisé par la privation des alimens, éprouve une grande nécessité de réparer ses pertes et de se nourrir; mais cet épuisement même, en affaiblissant l'organisation entière, affaiblit aussi la puissance digestive de l'estomac. Si l'on cherche d'abord à établir la proportion des alimens, en ayant seulement égard au besoin connu de réparation, on excède la mesure des facultés, et par là on commet un véritable excès, qui remplace la souffrance du besoin non satisfait, par celle qui naît d'un usage excessif dans le rapport des facultés. La même chose a lieu dans le cas où une autre cause que le besoin non satisfait a pu contribuer à produire une semblable faiblesse. C'est ce qu'on voit dans la convalescence des maladies aiguës, et particulièrement de celles qui ont été terminées par de grandes évacuations. Si l'on obéissait alors sans réserve au sentiment de la faim, si l'on se réglait sur le besoin apparent de réparation proportionnément aux pertes de substance et de force, on excéderait immédiatement les facultés digestives. Il ne faut au

contraire les occuper que dans la proportion dans laquelle elles peuvent agir sur les alimens, et cette proportion est alors très-petite. On est donc obligé de donner à la fois peu de substances alimentaires, et de les donner dans un état qui exige peu ou presque point de travail. Quelque médiocre que doive être ce travail, il faut encore lui accorder des intervalles nécessaires et à son accomplissement, et au renouvellement des forces qui l'exécutent. Si l'on présente ensuite à l'estomac des alimens plus solides, il faut les préparer par la mastication et le mélange de la salive, tellement qu'ils arrivent dans l'estomac avec les conditions les plus favorables à une bonne digestion. C'est à mesure que les forces de cet organe se relèvent qu'on peut augmenter proportionnellement la mesure des alimens, et qu'on peut être moins scrupuleux dans leur choix et dans les attentions qu'exige leur usage.

Les suites des excès, et celles du trouble causé par les alimens de nature peu convenable, causent un autre genre d'affaiblissement qui cependant exige des réserves absolument semblables.

De tout cela il résulte que la plus sûre des mesures pour le régime est en général celle qui est fondée sur l'étendue des facultés, et pour le régime alimentaire, sur celle des facultés digestives. Nous n'entendons pas ici, par l'étendue des facultés, celle qu'elles peuvent atteindre par un développement passager, dû à une excitation extraordinaire; car toute mesure forcée, quel qu'en soit pour un temps le succès, amène consécutivement une faiblesse proportionnelle à l'effort qu'elle a provoqué, et ramène conséquemment la nécessité des réserves extraordinaires dont nous venons de démontrer l'importance dans ce cas. Le caractère qui appartient à la mesure établie sur ce que nous appelons l'étendue naturelle des facultés, consiste *en ce que la fonction propre, immédiatement intéressée, s'exécute avec promptitude, avec facilité, sans aucun sentiment de peine ou de souffrance, et outre cela en ce que les autres fonctions du corps conservent en même temps toute leur liberté et leur intégrité.*

Ce que nous avons dit, en l'appliquant spécialement à l'alimentation, doit s'entendre également de toutes les fonctions intéressées dans un usage quelconque des choses de l'hygiène.

De ce que nous avons observé jusqu'ici dérive une conséquence, la plus importante et la plus heureuse sous le rapport des mesures de régime; c'est celle qui résulte de la latitude même à laquelle nous avons vu que pouvaient se porter naturellement les facultés dans l'état de santé, et dans laquelle peuvent, sans inconvénient, varier éventuellement les mesures du régime; cette latitude est importante à maintenir pour la sé-

curité et la stabilité de la santé elle-même, c'est-à-dire, qu'en se renfermant dans les limites que nous avons marquées, et au-delà desquelles les facultés ne peuvent s'étendre que par artifice et en s'épuisant; il est utile d'admettre de la variété dans les mesures adoptées, lorsque la faiblesse et l'état chancelant de la santé n'exigent pas une exactitude rigoureuse. C'est ainsi qu'il faut entendre le précepte de Celse, si mal interprété par quelques commentateurs, *modò plus justo*, *modò non ampliùs assumere;* tantôt s'écarter de la mesure stricte du régime, tantôt y revenir et s'y restreindre; précepte qu'il donne aux gens qui jouissent d'une bonne santé et de l'intégrité de leurs forces, et auxquels les mesures strictes (*justo*) ne conviennent pas davantage que les excès.

Cette observation, que nous appliquons ici à la mesure spécialement, est également applicable à toutes les autres conditions du régime, comme on le comprendra aisément par la suite.

Nous présenterons en conséquence ici, sous une forme aphoristique, une première série de règles universelles du régime, relatives à ce que nous avons appelé la mesure.

DES RÈGLES EN GÉNÉRAL. 1. *Il est utile d'établir les règles d'hygiène, en les fondant sur l'expérience et sur une connaissance aussi parfaite qu'il est possible de l'homme et des choses qui influent sur son existence.*

2. *Un homme sain et bien constitué peut se faire à lui-même la plupart de ces règles, en s'observant et en les déduisant de son expérience propre.*

3. *Les règles de l'hygiène ne peuvent être présentées strictement; elles sont susceptibles, pour les divers individus, d'une latitude diverse, selon la diversité des besoins, la diverse étendue des facultés, et la puissance qu'exerce, sur ces facultés, l'attrait même du plaisir, lorsque le plaisir est naturel, c'est-àdire, est en proportion de l'étendue et de l'activité naturelle de la faculté à laquelle il répond.*

4. *Les règles trop strictes et trop strictement observées ont l'inconvénient de devenir d'une nécessité trop impérieuse, en restreignant, par l'habitude, l'étendue des facultés dans des limites trop étroites, et de rendre alors les écarts du régime trop dangereux. Il est utile à l'homme jouissant de toute sa force et de toute sa santé de varier son régime, et d'user à cet égard de la latitude que lui laissent la mesure de sa force et l'étendue de ses facultés.*

RÈGLES DANS LA MESURE. 5. *La* mesure *dans l'usage des choses est marquée, pour la nécessité, par le sentiment du besoin; elle est étendue même au-delà de ce besoin par le*

sentiment du plaisir; elle est limitée dans tous les cas par l'étendue des facultés destinées à les employer utilement.

6. *Il est nécessaire de remplir la mesure du besoin et de faire cesser la peine qu'il fait éprouver; sans cela le corps souffre et languit.*

7. *Le régime, réduit dans sa mesure au strict besoin, ne doit point être observé habituellement sans une nécessité imposée par la faiblesse particulière des organes, ou par celle de la constitution en général; ou encore par un état d'infirmité et par la nature du traitement que cet état peut exiger.*

8. *Il est utile de satisfaire à l'attrait du plaisir naturel, c'est-à-dire, de celui qui est dans les proportions et de nos véritables besoins et de l'étendue naturelle de nos facultés, et qui est une conséquence des unes et des autres; il excite alors et développe les facultés elles-mêmes, augmente l'action des organes, agrandit les forces et favorise le perfectionnement de l'organisation.*

9. *Il est en général nuisible de se livrer aux jouissances du plaisir, c'est-à-dire, de celui qui est hors de la mesure du besoin, ou qui excède l'étendue des facultés naturelles, et qui est seulement le résultat de l'art avec lequel on flatte et on excite les organes des sensations qui le font naître.*

10. *Le plaisir modéré et naturel étant avantageux dans ses rapports avec nos besoins, et par son influence sur nos facultés, il est utile de maintenir la disposition des organes à éprouver ce plaisir; on le fait en tenant les jouissances dans une mesure modérée, en les interrompant, en en variant les espèces, ainsi que les objets dans chaque genre.*

11. *Il est dangereux au contraire d'atteindre, et surtout d'excéder la limite du plaisir naturel ou par l'excès des jouissances, ou par leur continuité non interrompue, ou par leur uniformité, ou par leur multiplicité, ou en exagérant le sentiment du plaisir par des sollicitations artificieuses; on use par là la sensibilité des organes, elle devient plus difficile à renouveler, et plus lente à se reproduire, et elle perd son influence sur l'énergie des facultés.*

12. *Il est encore plus dangereux d'atteindre ou d'excéder la limite du plaisir artificiel, en recherchant toutes les excitations capables de le faire naître, en jouissant sans mesure et sans interruption, en accumulant et épuisant tous les genres de jouissances. Il en résulte une satiété universelle, l'insensibilité absolue, l'épuisement des facultés, l'impuissance des organes, le désordre des fonctions, la détérioration de la constitution et une mort triste et prématurée.*

13. *Quand la mesure du besoin se trouve supérieure à l'étendue des facultés, il faut établir les mesures du régime sur*

celles-ci, leur laisser le temps de se renouveler, les relever peu à peu par de douces excitations, et ne satisfaire à toute l'exigence du besoin que par parties, ou en suivant une progression qui réponde au développement des facultés.

2°. *De la manière.* Nous entendons par manière, en fait de régime, *un usage convenable*, c'est-à-dire *conforme d'une part, à la nature des choses, et, de l'autre, à la disposition des organes*. A la manière convenable d'user s'oppose l'*abus* qui est proprement un usage non convenable ou dépravé, c'est-à-dire contraire aux vrais rapports des choses avec nos organes et nos besoins. On confond souvent l'abus avec l'excès, mais nous devons ici en faire la distinction.

On peut donc considérer la manière sous deux points de vue, sous celui des choses elles-mêmes et des conditions qui les rendent convenables à leur objet, et sous celui des organes qui sont intéressés dans l'usage que l'on en fait, et par lesquels elles sont reçues.

Quant aux choses, il faut d'abord faire choix de celles dont la nature convient le mieux à nos besoins; il faut ensuite les prendre dans un état et des conditions les plus appropriées à nos usages; enfin quand elles ne sont pas naturellement dans cet état et ces conditions, il faut les y mettre au moyen des modifications que l'art peut leur faire subir.

Il est aisé de concevoir que toutes ces conditions ne sont ni absolues, ni générales, qu'elles sont au contraire relatives, et qu'elles diffèrent suivant la constitution, la force, les habitudes des individus, et selon leur état de santé et la différente activité de leurs organes.

Si, comme nous l'avons fait dans l'article précédent, nous prenons pour exemple les choses destinées à l'alimentation, on trouvera dans la diversité des substances alimentaires, dans l'âge des végétaux et des animaux qui en font la matière, dans leur culture, leur éducation, leur nourriture, leur genre de vie; dans les époques, les lieux, les circonstances dans lesquels ils ont été choisis, des variétés qui déterminent diversement notre choix. Nous trouverons, dans les altérations, que le temps, les macérations, les fermentations, la cuisson, les combinaisons, les assaisonnemens leur font subir, des conditions très-diverses, et qui les mettront dans des rapports fort variés, d'abord avec les organes de la mastication et de l'*insalivation*, ensuite avec les forces digestives, enfin avec les fonctions les plus générales de l'économie sur lesquelles la digestion et la nature des matières digérées ont de l'influence. Ainsi, l'absorption, la circulation, les organes du système lymphatique, les actions propres du système capillaire et des viscères, les sécrétions en seront diversement affectés selon le

choix que l'on en aura fait, et l'état dans lequel on les aura mis en usage ; elles auront surtout une grande influence, selon ces diverses conditions, sur le développement du calorique propre, si on le considère, soit dans ses rapports avec l'accélération des mouvemens, soit comme un résultat des combinaisons organiques, soit enfin comme dépendant de l'irritabilité des divers organes sains ou malades; enfin, les fonctions de l'organe perspiratoire et les différentes excrétions cutanées ou naturelles, ou morbifiques qui s'y opèrent, nous présentent une foule de relations dans lesquelles la nature et l'état des substances alimentaires et de leurs assaisonnemens, manifestent aux yeux de l'observateur attentif des effets qui donnent aux détails du régime alimentaire une importance dont ne se doute pas le vulgaire, et que la légèreté des hommes inattentifs ou insoucians parmi les médecins mêmes, néglige trop souvent d'une manière déplorable, lorsqu'il s'agit ou de conserver une santé faible, ou de seconder les progrès d'une convalescence, ou de fixer le régime des malades dans ses rapports avec le traitement, surtout dans les maladies chroniques.

On peut faire des distinctions pareilles entre toutes les conditions qui font varier l'influence et les rapports des autres choses de l'hygiène, et qui les rendent plus ou moins utiles et conformes à la fin à laquelle elles sont destinées.

Mais ces détails appartiennent aux règles spéciales de l'usage de chaque chose, et ne doivent pas nous arrêter ici.

Si maintenant on considère les *organes* eux-mêmes et leur emploi convenable dans l'usage des choses, on y verra la source de réflexions non moins importantes dans la détermination et la direction du régime.

Ces organes peuvent être distingués en organes *directs*, ou qui servent plus ou moins immédiatement à l'exécution de la fonction principale, et en organes *indirects*, ou dont l'usage et l'action concourent accessoirement à en assurer et à en perfectionner les résultats.

Les organes directs, soit qu'ils soient simples, soit qu'ils soient composés et qu'ils constituent ce qu'on nomme des appareils, peuvent être considérés sous un double rapport, sous celui des choses sur lesquelles ils doivent agir, sous celui des avantages qu'ils transmettent à l'organisation pour laquelle ils agissent. Sous le premier rapport, leur action provoquée, soit par les objets qui viennent du dehors, soit par ceux qui, comme la matière des excrétions, viennent du dedans, est entièrement, ou, en grande partie, volontaire; sous le second rapport, elle est indépendante de la volonté et soumise aux lois seules de l'organisme.

C'est donc sous le premier rapport seulement que les organes

peuvent être employés d'une *manière* irrégulière, abusive ou perverse, et qu'ils doivent être dirigés par les lois du régime. Les vices des opérations involontaires ou purement organiques ne sont que des conséquences des torts du régime, à moins qu'ils ne soient produits par des désordres de l'organisation même, c'est-à-dire par des maladies auxquelles la volonté n'a point de part.

L'emploi convenable des organes consiste à mettre à profit tous ceux dont l'action doit avoir une part utile à la fonction intéressée, et à les y faire concourir selon la nature de leurs rapports avec les objets, dans l'ordre de leurs actions respectives, dans celle de leurs relations avec l'organisation, et dans toute l'étendue et la durée nécessaires au complément de l'effet qu'ils doivent produire.

Les organes *indirects* sont ceux dont l'action, quoiqu'elle n'ait aucun rapport avec la chose même, ni avec l'usage auquel elle est destinée, sert néanmoins à fortifier l'effet principal, et à disposer l'organisation à en tirer tout le profit qu'elle peut en recueillir. Leur concours, en tant qu'il peut être réglé par la volonté, entre également dans les dispositions du régime.

Nous tirerons encore ici nos exemples des appareils destinés à l'alimentation. Les organes directs de cette fonction sont ceux de la mastication, de l'*insalivation*, de la déglutition, de la digestion, de la chymification et de l'absorption, auxquels succèdent ceux de la séparation des matières fécales et de leur exclusion. La bouche, l'appareil des dents, les organes de la sécrétion salivaire sont les organes qui préparent la masse alimentaire, et la pénètrent de salive pour la rendre propre à subir la digestion ; le pharynx et l'œsophage la transmettent aux organes digestifs ; l'estomac et le duodénum sont les organes propres de la digestion ; la chymification se partage entre eux, et les intestins grêles, qui sont proprement les organes de l'absorption, qui se continue encore, mais faiblement, dans le cœcum, le colon et ses replis, dans la fosse iliaque gauche, où la masse se réduit aux seules matières fécales, dont le réservoir terminal et l'expulsion appartiennent enfin à la dernière portion du rectum et à l'action auxiliaire des muscles abdominaux, etc.

Chacune des parties de cet appareil a ses fonctions, et doit les exécuter successivement. Il est important qu'aucune ne reste étrangère à l'opération, encore que l'état dans lequel on prend les alimens, semble souvent en rendre quelques-unes moins nécessaires. Il est en effet dans l'ordre de la nature que les alimens liquides eux-mêmes ne soient pas soustraits même à l'insalivation, puisque, dans l'enfant, pour le lait

maternel qui, de tous les alimens, est le mieux approprié à une digestion immédiate, elle a préparé l'artifice de la succion qui se trouve le plus propre à solliciter l'excrétion de la salive, et son mélange avec le lait dans la bouche.

Les organes indirects qui peuvent concourir utilement à la perfection de l'alimentation, seront ceux dont l'action est intéressée dans les différentes dispositions actives ou sédentaires du corps, dans les opérations de l'esprit, dans les communications sociales, dans les affections de l'ame. Leur association, soit avant, soit pendant, soit après, a, sur le succès de l'alimentation, une influence que l'on ne peut méconnaître. Ainsi, la mesure d'exercice prise immédiatement avant les repas, sa proportion avec la quantité d'alimens qui doit les composer, la situation du corps pendant que le repas dure, la mesure d'activité ou de repos, de veille ou de sommeil et de position des différentes parties du corps pendant les premiers temps de la présence des alimens dans l'estomac et de leur passage dans les intestins grêles, sont des choses que la direction du régime doit quelquefois déterminer, même avec scrupule. La liberté d'esprit, les distractions et la diversité ainsi que la mobilité des objets qui se partagent l'attention et l'intérêt, les communications, la gaieté, la variété des conversations légères, plus ou moins animées, qui meuvent les esprits en sens divers; ce que l'on nomme les propos et les chansons de table, la confiance et l'abandon qui en font le charme, l'influence même qu'exerce sur cette liberté, cette gaieté, cet abandon, l'usage modéré des liqueurs excitantes, changent tout à fait la mesure d'action et d'efficacité des organes digestifs. On y a, chez les anciens, comme chez les modernes, associé quelquefois la musique et les spectacles; mais combien leur concours n'est-il pas moins puissant que celui des émotions expansives, qui ont leur source dans le cœur, l'esprit et l'imagination? Au contraire la solitude et l'ennui qui laissent sans auxiliaires les forces digestives, les puissantes abstractions, dans lesquelles l'activité est tout absorbée par une grande préoccupation de l'esprit ou de l'ame, et ôtent jusqu'au sentiment de la faim, les affections tristes et chagrinantes qui accablent l'ame, qui semblent suspendre tous les genres d'activité, anéantir la puissance des organes digestifs, en resserrer la capacité, et en fermer, pour ainsi dire, l'entrée aux alimens, nous apprennent que, dans l'économie animale, aucune fonction ne peut être considérée isolément, et nous rappellent partout les belles pensées d'Hippocrate déjà citées (article *percepta*, tom. XL, pag. 234).

Ainsi, dans la direction du régime alimentaire, et l'on peut en dire autant de toutes les fonctions de relation, la considé-

ration de l'organe intéressé n'est pas la seule qui doive fixer l'attention de l'observateur ; toutes les conditions de la vie y sont plus ou moins intéressées.

Sous ces rapports, nous réduisons les préceptes du régime à trois règles.

RÈGLES DANS LA MANIÈRE.

14. *Pour que les choses dont nous faisons usage nous deviennent utiles ou agréables, il est nécessaire que leur nature convienne aux organes qui doivent les recevoir, et, pour cela, il faut les choisir dans un état approprié au mode d'action et à la force de ces organes, et leur donner cet état si elles ne l'ont pas naturellement par des préparations convenables.*

15. *Pour que l'usage que nous faisons des choses qui nous conviennent nous soit profitable et satisfasse à nos besoins, il faut y employer les organes propres et tous les organes nécessaires, les faire concourir chacun pour la part qui leur appartient dans l'ordre dans lequel leurs actions doivent se succéder, et dans une mesure suffisante à l'accomplissement du résultat qu'il nous importe d'obtenir.*

16. *Outre les organes dont l'action est spécialement et immédiatement nécessaire, il faut encore que le reste du corps soit maintenu dans des dispositions favorables à l'action principale, et que l'activité des fonctions qui peuvent la seconder concoure, autant que possible, à la perfection de ses produits.*

3°. *De l'ordre.* J'entends par ordre *cette disposition des choses en vertu de laquelle leurs rapports s'établissent, les actions qui y sont relatives s'exercent, les fonctions s'exécutent suivant une succession régulière et dans des périodes de temps déterminées.*

Ainsi, dans l'ordre, on considère les rapports de dépendance, de succession, de renouvellement qui lient ensemble une suite de phénomènes ; on considère aussi la durée des périodes que remplissent ces rapports, et dans lesquelles ils se reproduisent.

Il n'est pas moins essentiel, pour connaître la nature de l'ordre et toute son importance dans le régime de considérer les causes par lesquelles il est déterminé, et les lois auxquelles ces causes se rapportent.

A cet égard, on peut le diviser en ordre dont les causes sont, 1°. dans les lois générales de la nature, à l'influence desquelles nous sommes soumis, ainsi que tout ce qui nous environne ; 2°. dans les lois propres et spéciales de notre organisation ; 3°. dans les conventions de la société ou les habitudes contractées par les individus.

Tout ce qui existe dans le monde obéit à des lois, est réglé par un ordre auquel nous sommes nous-mêmes soumis, comme

tous les êtres qui nous environnent. Entre les périodes qui caractérisent cet ordre, celle dont l'efficacité est la plus sensible, est la période *nycthémère*, parce que, sur la plus grande partie du globe, son influence se renouvelle à de courts intervalles, et qu'elle est évidemment en grande partie génératrice d'une des périodes organiques les plus puissantes, celle qui règle le sommeil et le réveil journalier des êtres organisés. Après elle, vient la période *annuelle*, dont les différentes divisions que nous nommons *saisons*, partagent l'année en des sections, dont la durée est égale ou inégale, selon les différentes latitudes du globe, et selon la manière dont le soleil les éclaire pendant la révolution entière qui le ramène au même point de sa course. Cette période, selon ses différentes proportions, qui tracent les limites des climats, a une grande influence sur les variétés de l'homme et des animaux, sur leur santé et leurs constitutions, et sur les changemens qui marquent les différentes époques de notre vie.

Ces périodes naturelles et générales constituent un ordre de choses nécessaire, auquel obéit notre organisation, qui régit nos actions, qui dicte impérieusement la règle de notre vie. Si quelquefois notre volonté nous y soustrait, elle ne le peut avec quelque persévérance, sans nous exposer à des inconvéniens, qui finissent par porter le désordre dans notre santé et par abréger notre vie.

L'ordre qui régit spécialement notre organisation est déterminé par la loi du développement des forces organiques, et le mode de ce développement donne naissance à plusieurs périodes remarquables. La source ou le principe de ces forces se consomme journellement par leur exercice même, et journellement aussi se répare par l'alimentation. Les *fonctions nutritives* peuvent donc être regardées comme régulatrices de presque toutes les périodes organiques. De ces fonctions dépend l'ordre journalier dans lequel s'exécutent aussi les fonctions sécrétoires et excrétoires, et, par suite, toutes celles que sollicitent les matières formées pour différens usages par les organes de ces fonctions. L'exercice des forces musculaires, quoique volontaire, n'en est pas moins dans un rapport de dépendance, d'une part, avec les fonctions nutritives qui en fournissent l'élément nécessaire, de l'autre, avec toutes les fonctions qui dépensent, ainsi qu'elles, leur part du principe moteur de la vie. Cet ordre de choses, dont la source a besoin d'être journellement renouvelée, est par cela même sous l'influence des périodes générales du jour et de la nuit, et de l'alternative nécessaire de la veille et du sommeil, de l'activité et du repos.

Les périodes dans lesquelles se renouvelle l'activité orga-

nique ne sont pas seulement journalieres et liées à la succession des jours et des nuits, elles sont également remarquables dans leur rapport avec la période annuelle des saisons. Les quadrupèdes dormeurs nous offrent une preuve de la puissance de cette période, et l'on peut l'observer chez l'homme même, surtout dans les climats très-reculés vers le pôle, ou très-rapprochés de l'équateur, c'est-à-dire, sous l'influence ou de l'extrême froid qui engourdit, ou de l'excessive chaleur qui énerve ou épuise l'activité des organes. Les fonctions destinées à la propagation de l'espèce, ont, chez la plupart des quadrupèdes, des périodes particulières, également annuelles, dans lesquelles non-seulement l'énergie spéciale des organes génitaux, mais encore le caractère, les mœurs, et le courage des animaux, prennent un développement extraordinaire, jusque dans les espèces les plus faibles et les plus timides. Alors toutes les fonctions de l'économie semblent obéir à l'impulsion des organes génitaux, et tous les produits caractéristiques de l'organisation, les mouvemens, la chaleur, les sécrétions, prennent généralement un autre caractère et une autre mesure. Encore que dans l'homme les fonctions génitales ne semblent pas obéir à la même loi que chez les animaux, si l'on consulte mois par mois les relevés des statistiques, en ce qui concerne la population, on y voit presque généralement la plus forte somme des naissances, et par conséquent celle des réunions fécondes, répondre à des époques de l'année qui les rapprochent évidemment de la loi générale.

La période qui renouvelle tous les mois l'activité et la pléthore utérine, et donne lieu au flux menstruel chez les femmes, caractérise encore un ordre régulier d'actions, dont jusqu'ici les causes et les analogies nous sont cachées. Elle paraît aussi donner à l'organe qui y est soumis une plus forte aptitude à être fécondé. Cette période semble particulièrement affectée à un seul sexe. Néanmoins, plus d'une observation pathologique offre chez les hommes mêmes des exemples de ce retour de tous les mois ; et il serait peut-être à désirer que les recherches des physiologistes se dirigeassent vers la vérification d'une assertion remarquable de Sanctorius. D'après ses expériences statistiques, il prétend que les évacuations journalières par lesquelles, dans l'état de santé, l'homme adulte revient chaque jour au même poids absolu que la veille, éprouvent cependant peu à peu un déchet, qui nécessite tous les mois à peu près une plus abondante évacuation, une sorte de crise, soit par les voies urinaires, soit par les voies intestinales, soit surtout par la perspiration cutanée.

Un ordre de choses plus étendu et non moins régulier est celui qui embrasse cette grande suite de périodes dont se com-

pose la vie ordinaire de l'homme, entre les limites naturelles de sa naissance et de sa fin. Ces périodes forment dans la vie des époques distinctes, caractérisées chacune par un mode particulier d'actions, qu'amène la révolution des âges, et par les événemens qui développent, perfectionnent, maintiennent, font décliner, et enfin terminent notre existence. Encore que personne n'admette sérieusement la superstition pythagorienne des années climatériques établie sur la combinaison des nombres 3, 7 et 9, il est cependant vrai que les époques dont nous parlons ici se rapprochent plus ou moins dans leur durée d'une moyenne commune à tous autour de laquelle les variétés ne s'étendent qu'à une certaine latitude; et, malgré la diversité que tant de causes physiques, morales, sociales, jettent nécessairement dans les proportions de ces intervalles, on y retrouve toujours les traces d'un ordre régulier, qui se conserve d'autant mieux, que l'homme a mené une vie plus simple, moins tourmentée, et s'est moins écarté des directions primitives de la nature.

Si l'objet spécial de cet article nous permettait de jeter un coup d'œil sur l'homme malade, nous verrions également, dans la marche des maladies, soit aiguës, soit chroniques, toutes les fois que l'action organique se déploie librement, et qu'elle n'est pas dérangée par des perturbations, soit utiles et judicieuses, soit imprudentes, nous verrions, dis-je, ce même caractère de régularité et d'ordre observé dans tous les temps, nous forcer à regarder l'organisation de l'homme comme aussi essentiellement périodique que celle de l'univers.

Ainsi un ordre régulier dans le régime peut être regardé comme dicté immédiatement par les lois organiques inhérentes à notre nature; et son utilité se trouve consacrée par elles.

Enfin, la troisième division de l'ordre comprend celui qui est déterminé par les conventions de la société ou par les habitudes contractées.

Cet ordre, quoique arbitraire de sa nature, peut être *forcé* par la position dans laquelle se trouve l'homme, et par ses rapports avec la société, à raison des affaires publiques, des devoirs de sa profession, des relations et des convenances par lesquels il se trouve engagé. Quel qu'il soit, il peut être naturalisé par l'habitude. Quelque éloigné qu'il puisse être de l'ordre de la nature, quand il est devenu habituel, il tient dans sa dépendance les heures des repas, celles du sommeil, les besoins eux-mêmes, et en conséquence tout le partage et la distribution de la journée. De cette manière il se substitue à l'ordre naturel, et malgré l'éloignement où il peut être des lois ordinaires de notre organisation, il y devient une loi lui-même, loi à laquelle la nature finit par se ployer comme à un ordre

essentiel et nécessaire, qu'elle adopte, et à laquelle elle ajoute même l'aiguillon du besoin.

Ainsi, à l'heure devenue habituelle, pour le repas, pour le sommeil, etc., l'appétit s'éveille, les yeux se ferment; le réveil se fait involontairement au moment déterminé par l'habitude.

L'habitude devient donc une puissance vraiment organique; née de la volonté de l'homme et de son choix, elle prend chez lui l'empire, et finit par dominer son choix même et sa volonté. Il lui faut alors, pour s'y soustraire, les mêmes efforts qu'il a dû faire pour substituer la convention et l'habitude à l'ordre de la nature.

Cependant, quelque force qu'ait pu prendre chez nous l'habitude et l'ordre qu'elle a établi; il ne faut pas croire qu'elle puisse effacer entièrement la puissance des lois générales de la nature, ni celle des lois organiques dont l'accord avec les lois générales garantit la force indestructible. Lorque l'ordre de convention, quelque force qu'ait pu lui donner l'habitude, est en opposition avec l'ordre naturel, il faut regarder celui-ci comme une force persistante et toujours uniforme, et l'ordre opposé comme produit par un effort plus ou moins grand, dont une partie est nécessairement employée à vaincre la puissance persistante, et qui a, en comparaison d'elle, ce désavantage, qu'il est produit par une force dont la durée est nécessairement limitée. Quelque grande qu'on suppose cette durée, elle doit trouver son terme dans l'affaiblissement de l'organisation, affaiblissement qu'amène tôt ou tard le cours naturel de la vie humaine, et qui est accéléré par cette opposition même. Les effets de cette lutte sont en effet au détriment de l'organisation, et sont plus ou moins considérables et dangereux, selon la mesure de force propre à chaque individu, et la faculté qu'il a de revenir aux mesures de la santé quand il s'en est écarté. Ainsi il est des hommes qui s'écartent plus longtemps et davantage que d'autres de l'ordre naturel sans en sentir les inconvéniens; d'autres, que le moindre écart blesse. C'est ce qui établit, sous ce rapport, la véritable différence entre les forts et les faibles.

Quoi qu'il en soit, il faut conclure que tout ordre de convention aura d'autant moins d'inconvéniens, qu'il s'écartera moins de l'ordre naturel, et que l'habitude, qui lui donne sa principale puissance, en augmentera aussi la sécurité, en unissant sa force à celles de la nature, et de l'état des choses le plus convenable au bien comme aux lois de notre organisation.

La vie militaire active est une de celles qui brisent le plus l'ordre naturel. Mais, au milieu des circonstances impérieuses

qui la dominent, il y a des intervalles à cette sorte de désordre forcé. Dans ces intervalles des quartiers d'hiver et des cantonnemens, il est utile d'ordonner le régime des militaires d'une manière plus conforme à l'ordre naturel, sans cesser cependant de les entretenir dans l'activité à laquelle les voue leur état, et qui est nécessaire au maintien de leur santé. Car, ce qui soutient l'homme dans la carrière militaire, contre toutes les causes de destruction qui l'environnent et l'assaillent, c'est cette activité même, dont la source est dans la jeunesse, dans les exercices, dans le courage, dans cette passion si puissante de l'honneur et de la gloire; et surtout dans cet art, si connu des Français, et qui double leur force, de convertir les maux mêmes en des sujets de gaîté, et de prendre son parti avec résolution sur les privations, et, pour ainsi dire, de s'amuser de ses souffrances; car souvent les maladies de nos armées sont moins l'effet de l'irrégularité ou de l'insalubrité de la vie dans une campagne active, que celui des désordres auxquels le soldat se livre dans les temps de repos; mais surtout de tout ce qui éteint et anéantit son activité, comme le débandement des troupes dans une déroute, et le découragement, le chagrin, l'humiliation et l'abattement qui en sont les suites.

Ce que nous disons de la vie militaire doit se dire également de la vie des voyageurs. L'activité qu'entretient le mouvement, l'intérêt, la curiosité, le changement perpétuel d'influences variées et continuellement renouvelées de l'air, des objets et des lieux, lutte efficacement contre l'irrégularité du régime, contre l'inclémence des climats et des saisons, et suspend même souvent les progrès et la marche des maladies les plus destructives, ou même guérit celles qui ne font que menacer l'existence sans en avoir détruit les ressources.

Sur ces principes et ces observations, voici les règles que l'on peut établir.

RÈGLES GÉNÉRALES RELATIVES A L'ORDRE DU RÉGIME.

17. *La manière la plus salutaire d'ordonner le régime est de le régler conformément à l'ordre naturel; c'est-à-dire, à celui qui résulte des lois auxquelles nos fonctions sont assujetties en conséquence de notre organisation, et que prescrivent aussi les périodes naturelles des jours, des saisons et des années.*

18. *En conséquence, le temps, les intervalles et les proportions alternatives des repas, du travail et du repos, du sommeil et de la veille, sont les objets principaux auxquels doit se rapporter l'ordre du régime, et auxquels doivent se coordonner tous les autres.*

19. *Lorsqu'on est obligé d'adopter dans le régime un ordre de convention, il faut le rapprocher autant qu'il est possible*

de l'ordre naturel, et le maintenir aussi régulièrement que l'on peut dans les mesures de ce rapprochement.

20. *Tout ordre devenant par l'habitude une loi, de laquelle ensuite on ne s'écarte pas sans quelques inconvéniens, il est bon et sage de ne point régulariser par l'habitude un ordre de convention, que les circonstances ne rendent pas nécessaire, et surtout de ne le point établir sur des choses dont beaucoup d'événemens peuvent, malgré nous, déranger ou nous enlever l'usage.*

21. *Lorsque les écarts et l'irrégularité du régime tiennent à des conditions indispensables de la vie, il faut, par des moyens qui ne puissent avoir d'inconvéniens, soutenir et élever l'activité générale de nos organes, en proportion de l'étendue et de l'irrégularité de ces écarts; ces moyens sont dans le régime alimentaire, dans les exercices, dans les occupations et les impressions physiques et morales qui augmentent l'énergie de l'ame et du corps.*

22. *Il est utile aux* faibles *d'admettre une certaine précision dans l'ordre du régime, et de se conformer en cela le plus possible à l'ordre naturel. Cette précision en fortifie l'efficacité, en assure l'utilité, ménage les forces organiques et les augmente.*

23. *Il est au contraire utile aux* forts *de ne pas s'astreindre à une trop grande précision dans l'ordre, non plus que dans les mesures du régime. Cette précision rigoureuse crée, sans nécessité pour eux, les assujettissemens que fait naître l'habitude, multiplie les occasions des erreurs et leurs inconvéniens: quelques écarts, sans excès, exercent les forces, et nous familiarisent avec les variations qu'il est utile de pouvoir supporter sans préjudice.*

24. *A mesure que les forces se rétablissent, il est utile de rapprocher les* faibles *de la mesure des* forts, *en les affranchissant de l'ordre strict du régime, dans la proportion dans laquelle cet ordre strict cesse d'être nécessaire.*

25. *Il est dangereux pour les* forts *d'excéder la mesure dans laquelle leur force les autorise à s'affranchir de l'ordre naturel; et même d'user pleinement pendant trop longtemps, à cet égard, des avantages de leur force, en passant trop souvent ou trop habituellement les limites ordinaires de la tempérance. Plus ils désirent conserver leurs forces, plus souvent ils doivent revenir à un ordre régulier et naturel, pour compenser les effets de leurs écarts.*

4°. *De la durée sous le rapport du régime.* Dans toute action qui n'est pas instantanée, on doit considérer, non-seulement la grandeur de l'effort qui la constitue, mais aussi le temps pendant lequel elle persévère. C'est ce qu'on appelle sa *durée*.

Cette durée consiste ou dans la continuité de l'action, ou dans l'ordre suivant lequel elle se reproduit avec persévérance. Les mesures du régime, quelles qu'elles soient, n'ont point d'utilité, si elles n'ont une durée convenable à la fin qu'on se propose en les prenant.

Pendant le temps que dure une action, les effets qu'elle produit, pour peu qu'ils aient de persévérance, forment une suite dont les termes s'accumulent en partie, et dont l'effet total est proportionné au nombre de termes ou de momens de cette suite. La durée est donc un des élémens de la grandeur totale des effets produits. Mais elle y influe diversement suivant leur nature.

Les effets d'une cause qui agit sur nos organes diffèrent, selon qu'ils intéressent les propriétés vitales, les produits fluides de l'organisation, ou la substance organique elle-même. Il faut les considérer sous tous ces rapports.

Considérés dans les *propriétés vitales*, ces effets affectent la sensibilité et l'activité de nos organes. Nous entendons ici, par sensibilité, non pas seulement celle qui suppose la conscience de l'impression reçue (c'est ainsi qu'on l'entend communément), mais toute influence nerveuse qui transmet aux organes les excitations qui déterminent leurs actions. Les impressions se propagent par cette influence selon des lois particulières à l'organisation. L'activité mise en jeu par elle provoque des actions organiques correspondantes aux impressions reçues. Or, ces impressions, ainsi que les actions qu'elles développent, ne sont pas seulement en raison de la cause, mais surtout en raison du degré et du mode de sensibilité dont elles empruntent une mesure et une intensité particulières. Car une impression produite par une même cause, et dans une même mesure d'action de cette cause, ne sera pas la même sur tous les individus. Elle différera selon la manière de sentir de chacun, et la différente excitabilité de ses organes. Alors les actions organiques sollicitées deviennent elles-mêmes une source nouvelle d'effets, qui se combinent avec celui de la cause primitive, et donnent lieu à des résultats, qui dès-lors ne sont plus en proportion avec la puissance de cette cause, mais qui sont empreints du caractère propre de la vie organique. Or, nous avons déjà observé que les actions de cette vie sont naturellement périodiques, sujettes chacune à des retours plus ou moins fréquens, et que, dérangées de leurs périodes, elles tendent toujours à y revenir, par une loi constante de la nature.

Si l'on considère ensuite les effets de la même cause sur les *produits fluides* de l'organisation, tels que les urines, le sang, etc., on observera que quelques changemens que ceux-

ci aient éprouvés dans leurs parties constituantes et caractéristiques, et dans leurs combinaisons élémentaires, les résultats porteront les caractères d'une action organique augmentée, diminuée ou changée. Par conséquent, ces résultats, soit dans leurs écarts de l'état naturel, soit dans leur retour à cet état, seront toujours sous la loi des actions qui les ont formés; loi périodique, qui les reproduit journellement, et dont les périodes s'accomplissent toutes une ou plusieurs fois dans la révolution de chaque jour.

Dans la considération des effets qui intéressent la *substance solide* des organes, il faut songer que cette substance est également l'ouvrage des mêmes actions organiques; que ce sont elles qui la renouvellent, dans une suite plus ou moins nombreuse de périodes, par le mécanisme de la nutrition et des excrétions, c'est-à-dire, par la décomposition et la recomposition successives de toutes ces parties. Ce renouvellement est donc soumis également à un ordre périodique, mais dont le nombre de périodes est beaucoup plus considérable que celui qui amène le renouvellement des fluides. Ce nombre doit varier selon la consistance et la solidité des organes, mais n'a pu encore être évalué avec assez d'exactitude par les physiologistes.

Ainsi les effets des choses du régime sur les propriétés et les actions organiques, soit que nous en ayons la conscience ou non, suivent immédiatement l'action de la cause qui les produit. Les changemens que ces choses opèrent dans les fluides produits par l'action de nos organes ne se manifestent pas immédiatement, mais seulement dans l'intervalle d'une ou de plusieurs périodes organiques; enfin les altérations opérées dans la substance même des organes ne se font remarquer qu'à l'intervalle d'un certain nombre de périodes plus ou moins considérable. Nous ne parlons pas ici des causes qui agissent directement et rapidement sur les substances animales, comme certains gaz et certains poisons, parce que ces causes ne sont point comprises dans les objets du régime.

Mais toujours, quel que soit l'effet produit, quelle que soit l'étendue des périodes dans lesquelles il a lieu, une loi essentiellement périodique préside au dedans de nous aux actions des organes, aux combinaisons des produits fluides, au renouvellement de la substance solide organisée. On conçoit dès-lors à quel point l'on doit tenir compte de la durée d'une action quelconque pour la comparer aux périodes, ou au nombre de périodes qu'elle intéresse, et pour évaluer en conséquence la mesure, l'étendue, la profondeur et la persévérance des effets de cette action sur nous. On voit aussi quelle est l'impor-

tance de cette considération dans tout ce qui concerne la détermination du régime.

Déjà dans l'article *percepta* nous avons considéré la *durée* comme un élément dans l'action des causes qui donnent lieu aux affections de l'ame (tom. XL, pag. 229-234). En analysant ces affections elles-mêmes, nous l'avons encore considérée dans la persévérance des émotions qui caractérisent les passions (pag. 246-254). Nous la voyons ici d'une manière plus générale dans tout ce qui concerne les choses du régime, soit celles sous l'influence desquelles nous existons, soit celles que nous faisons servir à nos usages, soit enfin dans les actions qui dépendent de notre volonté.

Nous avons observé dans le même article (pag. 228) qu'il ne peut y avoir d'impression sentie si l'action qui la produit n'a point une durée appréciable. Mais ici nous devons admettre, non pas seulement une durée appréciable, mais une durée assez prolongée pour donner lieu à des impressions qui persistent quelque temps, et dont les effets ne soient pas aussitôt effacés que produits. Nous supposons donc qu'il y a une proportion notable entre la durée, soit de la cause agissante, soit de son effet immédiat plus ou moins persistant après la cause qui l'a produit, et les périodes les plus ordinaires des actions organiques. La durée de la cause en prolonge l'action, sa force en prolonge l'effet pendant un temps plus ou moins considérable, et alors la persistance de l'un ou de l'autre les met avec les périodes des actions organiques dans des proportions d'une influence importante. Ceci est essentiellement applicable et aux mesures utiles et aux erreurs préjudiciables du régime.

En effet, une impression qui n'est que momentanée, quand elle n'est pas très-forte ou destructive, est bientôt effacée, soit qu'une autre la remplace, soit que la puissance de la nature pour dissiper le trouble apporté dans ses opérations en fasse bientôt disparaître la trace. De même, une cause faible, fût-elle durable, ne produisant qu'une impression superficielle, est hors de proportion avec la force de résistance et de réaction des puissances organiques, et ne suffit pas pour exercer une influence remarquable. Ainsi le profit d'un régime adopté pendant trop peu de temps, et les inconvéniens d'une erreur ou très-passagère, ou peu considérable, ne portent avec eux ni un avantage réel, ni un préjudice digne de quelque considération.

C'est donc la durée de la cause ou de son effet qui donne de la valeur et de l'importance au régime, ou de la gravité aux erreurs qui sont commises à cet égard; et cette importance, ainsi que cette gravité, sont encore relatives aux individus et à la mesure de force qui les caractérise; mais il est essentiel de faire une distinction entre les effets d'une cause agissant sans inter-

ruption, et ceux d'une cause dont l'action se soutient; dans un ordre périodique, avec des retours et des intervalles.

Les travaux de l'esprit ainsi que ceux du corps, continués longtemps habituellement, de manière à détruire les proportions naturelles de la veille et du sommeil, de l'activité et du repos, épuisent les forces. Quelquefois, à la vérité, l'homme paraît soutenu dans son travail au-delà de sa mesure ordinaire par l'intérêt attaché à la chose qu'il fait, ou à l'objet auquel il s'applique : en sorte qu'il semble par là comme affranchi de la loi commune; mais toujours, quand il est arrivé au terme que peut atteindre le développement extraordinaire de ses facultés, il éprouve une fatigue d'autant plus grande, que l'excès a été plus considérable, et il lui est impossible de se passer enfin d'une mesure de repos prolongé, en raison de la durée du travail auquel il s'est livré au-delà des proportions convenables. Les excitans au moyen desquels on cherche à soutenir, et on paraît souvent doubler les forces physiques ou même la puissance intellectuelle, et qui en augmentent notablement l'activité, ne font qu'ajourner le besoin du repos, dont la nécessité se fait enfin sentir d'autant plus, que l'excitation a été plus longtemps prolongée, et qu'on a davantage épuisé la mesure des facultés disponibles. Encore est-il tel excès à cet égard dont le mal ne peut plus être réparé par aucune compensation, et après lequel l'organe dont on a abusé perd toute son activité; alors les facultés ne peuvent plus se reproduire ou ne se relèvent qu'imparfaitement, sans jamais reprendre leur ancien niveau et leur mesure primitive; elles restent alors impuissantes et hébétées. Non-seulement l'activité et les forces s'épuisent, mais la sensibilité s'éteint et se perd pour ne plus renaître, lorsqu'elle a été longtemps tourmentée par des sensations trop fortes, soit physiques, soit intellectuelles ou morales. Les organes des sens longtemps fatigués par de fortes impressions perdent le pouvoir de se fixer et de sentir. L'intelligence, lassée d'avoir été longtemps et péniblement arrêtée sur un même genre d'idées et de réflexions, perd la faculté de percevoir et de comprendre; l'ame usée par le malheur, comme dans la fable de Niobé, devient de marbre. Toutes ces manières de sentir disparaissent alors et s'anéantissent dans une stupeur souvent irremédiable.

Toutes les fonctions susceptibles d'être réglées par le régime sont dans le même cas, et l'action prolongée des influences pénibles, tant que l'habitude n'en a pas émoussé l'impression, ne peut être soutenue que pendant un certain temps, au bout duquel le corps, fatigué de sa résistance, cesse de pouvoir la continuer efficacement. En effet, par quelque cause et par quelque voie que le corps ait perdu une portion de sa force et de son acti-

vité générale, il perd aussi en proportion la faculté de supporter le froid, le chaud, les intempéries de toute nature, et il peut d'autant moins leur résister, qu'il a été plus affaibli. C'est ce qu'on voit dans les hommes qui ont longtemps souffert de ces intempéries elles-mêmes, qui ont été épuisés par la faim, qui ont éprouvé de grandes fatigues, qui se sont livrés à des travaux excessifs, soit du corps, soit de l'esprit, et dans les convalescens.

Ce que nous disons de l'emploi exagéré des forces peut se dire aussi de l'exagération du repos et du sommeil. L'inaction prolongée n'épuise pas, mais elle énerve, parce qu'elle ôte à la force tous les avantages qu'elle reçoit de l'exercice, puisque cet exercice est un véritable besoin tant qu'il est en proportion des facultés, et que celles-ci s'accroissent par l'usage modéré qu'on en fait, et se perdent faute d'être suffisamment employées.

Tout ce qui affecte les propriétés organiques a une influence consécutive sur les produits de l'organisation, et enfin sur la substance même des organes.

Dans l'état de santé, les seuls produits de l'organisation dont nous puissions reconnaître les caractères par l'analyse, sont les excrétions. Nous y voyons ces caractères altérés, c'est-à-dire, ou exagérés, ou diminués, ou dénaturés, en suite de l'augmentation, de l'affaiblissement, ou de la perversion des actions organiques. Des altérations éphémères, résultant d'un trouble passager, ne font point disparaître la régularité des périodes ordinaires; elles font varier les combinaisons organiques qui se réparent dans la révolution d'une ou plusieurs de ces périodes dont l'ordre n'est point dérangé, et après lesquelles les caractères de la santé reparaissent souvent sans qu'il y ait eu une véritable maladie. La mesure de ces altérations et l'époque du rétablissement, à quelque nature de choses qu'ait appartenu l'erreur commise dans le régime, se voit bien sensiblement dans les urines, dont cependant les variations sont plus spécialement liées aux erreurs du régime alimentaire. Mais si le dérangement occasioné est assez grand et assez durable pour que les produits altérés de l'organisation ne puissent se rétablir paisiblement dans la révolution d'un petit nombre de périodes, alors, soit par la persévérance de la cause primitive, soit que l'altération des produits soit telle qu'elle devienne elle-même une cause prolongée de désordre, les périodes naturelles font place à un autre ordre de choses, et cet ordre est celui de la maladie. Il ôte aux périodes naturelles plus ou moins de leur mesure et de leur caractère, et donne lieu à de nouveaux produits; mais il est soumis lui-même à des révolutions périodiques plus ou moins évidentes et régulières qui caractérisent toujours la tendance, ou efficace ou impuissante

de la nature organique à revenir à ses périodes naturelles, à les rétablir plus ou moins promptement, soit progressivement, soit par des efforts critiques, et à reproduire enfin de nouveau les mêmes combinaisons quand elle est rentrée dans les mesures ordinaires de la santé.

Les urines, la transpiration, les sueurs, les sécrétions bilieuses et muqueuses, etc., nous donnent des indices comparables de ces différens états de santé et de maladie; mais les caractères des produits formés par les actions organiques ne sont pas seulement dans les excrétions. On pourrait mettre au rang de ces produits et le développement du calorique propre, et les diverses mesures du mouvement imprimé aux liquides qui parcourent les canaux vasculaires; mais pour ne parler que des produits susceptibles d'analyse, et résultant des combinaisons qui s'opèrent dans nos organes, la lymphe, le sang, tous les liquides nourriciers sont dans le même cas que les excrétions, et conséquemment aussi la substance même de nos organes, au renouvellement de laquelle ces liquides concourent par la nutrition.

Les produits de la nutrition et le renouvellement des tissus organiques, étant le résultat d'une action qui ne s'accomplit entièrement que dans des périodes beaucoup plus étendues que celles qui renouvellent les liquides eux-mêmes, il en résulte que les altérations des solides ne doivent se corriger que dans des révolutions qui comprennent un grand nombre des périodes ordinaires marquées par les signes observables dans les excrétions. Aussi les maladies dans lesquelles s'altère la substance des tissus, quand elles sont l'effet des erreurs de régime, ne s'établissent-elles qu'à la longue, par la continuation des causes qui leur donnent naissance, et ne se réparent-elles aussi que très-lentement; elles se forment le plus souvent sans être aperçues; elles s'accroissent par la cumulation des effets qui les ont produites : reconnues, elles sont bien souvent incurables, et quand elles sont remédiables, elles ne peuvent se détruire qu'avec le concours des mesures les plus exactes du régime alimentaire. Ce sont de toutes les maladies les plus essentiellement chroniques, et, dans celles qui sont susceptibles de guérison, les périodes qu'on y observerait immanquablement, si on pouvait y faire une attention convenable, et si les conditions nécessaires à leur curation étaient rigoureusement observées, échappent la plupart du temps à l'observateur, tant de circonstances devant presque inévitablement en troubler la régularité.

D'après ce qui vient d'être dit, toutes les altérations qui sont causées par des erreurs de régime, soit qu'elles intéressent l'état des organes, ou les produits de leurs actions, ou leurs

propriétés dans l'état de vie, dérivent, ou immédiatement ou en dernière analyse des actions troublées et de la sensibilité émue. C'est de cette source que dérive aussi un autre effet de la durée sur la manière dont nos organes sentent et agissent, effet qu'il est important de considérer sous le rapport du régime.

Quand les causes des impressions se sont prolongées sans occasioner de désordre remarquable, ou même si elles se sont accrues d'une manière progressive et régulière, la sensibilité se familiarise avec elle; les actions qui en dépendent se régularisent; l'émotion perd sa force par l'*habitude*, et cesse d'avoir des effets étrangers à l'ordre naturel, souvent même la conscience de l'impression se perd et son effet s'annulle. Ainsi les températures les plus extrêmes, quand elles ne sont pas destructives, les impressions extérieures que permettent habituellement les manières adoptées de se vêtir, les effets des assaisonnemens ou des boissons sur les organes du goût et même sur l'estomac, les impressions que reçoivent aussi les autres sens, les causes qui produisent les affections de l'ame cessent de nous être sensibles, agréables ou pénibles par la continuité et par l'habitude.

En disant que la sensibilité se familiarise, et que même la conscience de l'impression se perd, nous comprenons sous cette double expression deux effets très-différens et même opposés de l'habitude, selon qu'elle est ou non réunie à une attention déterminée sur les impressions reçues. Nous avons déjà considéré ces phénomènes du concours de l'attention et de l'habitude dans leur rapport avec les affections de l'ame (*Voyez* article *percepta*, tom. XL, pag. 226, 227, 231, 233). Ici nous les considérons, en général, dans tout ce qui dépend de la sensibilité, tant dans l'ordre physique que dans l'ordre moral et intellectuel.

Lorsqu'une impression prolongée ou réitérée est uniforme, soit dans son intensité, soit dans ses retours, elle cesse d'émouvoir nos sens, et se change en un état ordinaire; nous y devenons inattentifs et indifférens, comme nous le sommes à tout ce qui se passe naturellement dans l'intérieur de nos organes; nos sensations et nos actions ordinaires reprennent et conservent leur mesure commune; l'organisation rentre dans les proportions premières de sensibilité, d'activité, de régularité; l'impression reçue devient nulle quant à ses effets sensibles, et nous ne sommes plus disposés à en remarquer que la cessation qui devient alors pour nous une impression nouvelle en sens contraire.

Ne se fait-on pas au bruit incommode, et alors le silence ne nous réveille-t-il pas lorsque cesse ce même bruit auquel nous

nous sommes endormis ? On se fait au vin, au café, à l'opium, aux purgatifs, à tous les remèdes, et même aux poisons qui agissent sur la sensibilité; celle-ci finit par devenir sourde à des doses antérieurement intolérables quand on les a élevées graduellement et qu'on en a continué l'usage : pour lors on n'est plus sensible qu'aux doses insolites et brusquement augmentées de ces substances, et tant qu'elles restent dans leur mesure accoutumée, leur privation seule nous devient remarquable.

Tel est le résultat de l'habitude quand l'attention ne s'arrête point sur les impressions qu'elle modifie.

Au contraire, lorsque l'attention se fixe sur une impression habituelle, elle en soutient le sentiment et le rend plus profond et plus durable par sa continuité; quoique ses effets ne nous surprennent plus, ils acquièrent sur nous plus de puissance et plus d'empire ; les actions qu'ils ont éveillées et sollicitées deviennent habituelles, régulières, nécessaires, et se mettent en harmonie avec le reste de l'économie. C'est par là que les sensations et les actions correspondantes se naturalisent et acquièrent le plus grand degré d'énergie et de perfection ; il en résulte dans l'organisation de nouvelles manières d'être, de nouveaux modes de sensibilité et d'activité, un ordre de besoins nouveaux.

Nous en avons donné des exemples suffisans pour ce qui concerne les affections de l'ame et les opérations intellectuelles (tom. XL, pag. 227). Nous ajouterons ici d'une manière plus générale que l'ouïe, la vue, le goût, l'odorat, le tact et généralement les sensations, quelles qu'elles soient, se perfectionnent toutes également par l'attention réunie à l'habitude ; que de cette perfection et de cette délicatesse du sentiment résultent aussi plus de promptitude et de justesse dans les jugemens, des connaissances plus complettes et plus approfondies, nous dirons même que la puissance de cette union étend encore ses effets jusqu'à l'exercice des actions elles-mêmes qui gagnent dans l'exécution en facilité, en prestesse, en agilité et en précision tout ce que le sentiment qui les dirige a acquis en finesse et en subtilité. La pratique des beaux arts nous en offre des preuves connues de tout le monde.

Cette pratique des arts nous fait connaître encore un autre phénomène non moins remarquable. Ces actions si précises et si multipliées, ces procédés mesurés sur des nuances si délicates, fruits d'une intelligence si exercée, et acquis par de si longues études, finissent eux-mêmes, sous l'empire de l'habitude, par s'exécuter presque sans autre conscience que celle de leurs résultats, et par un mécanisme, pour ainsi dire, involontaire. Ne voyons-nous pas dans l'exécution de la musique,

soit vocale, soit instrumentale, les organes de cette exécution, dont l'éducation a d'abord exigé tant d'attention et tant d'étude, obéir ensuite comme d'eux-mêmes avec une inconcevable rapidité au sentiment de la mesure, de l'harmonie et de la mélodie, dans les accords les plus difficiles et dans les modulations les plus variées? Dans la lecture à haute voix, n'arrive-t-il pas souvent que les yeux et la parole suivent longtemps le texte avec une grande exactitude, tandis que l'esprit du lecteur lui-même, occupé ailleurs, n'a plus aucun sentiment de ce qui est lu, et n'en conserve aucune mémoire? Ne voit-on pas la main qui écrit, en traçant les caractères et les mots, suivre la pensée par des mouvemens presque automatiques, et auxquels la réflexion cesse d'avoir aucune part? Ainsi ces actions que l'attention la plus exacte a d'abord dirigées finissent, au moyen de l'habitude, par se passer d'elle, et par être placées au rang des fonctions organiques qui sont d'autant plus parfaites et plus proportionnées à leur objet, que l'attention et la volonté ont moins d'influence sur elles.

Néanmoins il me semble que l'on aurait tort de croire que l'attention, que l'imagination et jusqu'à la volonté sont toujours absolument sans pouvoir sur les fonctions organiques elles-mêmes. Il n'est peut-être pas une seule portion de notre corps douée de quelque sensibilité sur laquelle l'attention, fixée avec un peu d'obstination, ne finisse par développer une sensation, nous oserions même dire qu'elle peut aller jusqu'à exciter les fonctions et solliciter les sécrétions de plusieurs organes. On n'en peut guère douter relativement aux sécrétions de la salive, de la liqueur séminale, et nous croyons pouvoir assurer que la sécrétion des urines s'accélère, que le besoin de les rendre se fait sentir et devient urgent par l'attention dirigée sur cette opération, de même qu'il cesse d'être importun, si cependant il n'est pas extrême, lorsqu'elle en est détournée, et qu'elle est fixée autre part par quelque intérêt puissant. L'attention exagère la douleur; l'attention détournée la modère; une forte distraction l'efface et quelquefois la guérit. Quelle douleur est plus pénible que celles que font éprouver les dents? Elle est susceptible de toutes ces modifications.

En réfléchissant sur cette analyse des effets réunis de l'habitude et de l'attention, il semble qu'on peut dire que, séparée de l'attention, l'habitude a le pouvoir de convertir les actions volontaires en opérations purement organiques, et que l'attention, agissant indépendamment de l'habitude, peut soumettre jusqu'à un certain point à la volonté les opérations organiques elles-mêmes, et nous en donner presque la conscience. Nous avons vu, au contraire, ce que leurs effets réunis pouvaient donner de perfection à l'éducation dans la pratique des arts et

dans toutes les opérations que dirige la volonté, et que l'habitude nous rend aisées et naturelles, en nous les rendant familières.

Lorsque le concours de l'habitude et de l'attention est longtemps dirigé sur un seul genre d'impressions, de sensations, d'opérations, la sensibilité et l'aptitude de nos organes, dressées entièrement pour ces objets, finissent par s'y concentrer exclusivement et par nous ôter toute faculté de sentir, de cultiver, d'affectionner autre chose. Il est important d'éviter cet inconvénient et de conserver le pouvoir de porter son esprit et d'exercer ses facultés sur une certaine variété d'objets, sans cesser de les appliquer plus spécialement à un sujet particulier d'études pour y acquérir la perfection désirée. L'objet même dont on s'occupe s'enrichit et se féconde par cette variété, et l'esprit y acquiert une souplesse et une aisance qui constitue essentiellement l'*esprit de société*. Les hommes dont l'esprit, l'imagination, les sens sont occupés sans distraction à des méditations abstraites, à des calculs d'une grande difficulté relative, à des recherches minutieuses qui circonscrivent leur esprit dans un cercle trop étroit, ou dont les pensées sont ravies dans des conceptions extatiques, et qu'un zèle inconsidéré pour atteindre le but de leurs méditations et de leurs travaux sépare trop longtemps des habitudes et des communications de la société, finissent par être dominés par une préoccupation qui absorbe toutes leurs facultés, et leur ôte le pouvoir de se livrer à d'autres idées, et d'être sensibles à d'autres impressions. Ces dispositions exclusives, portées jusqu'à ce degré d'exagération, deviennent des espèces de *monomanies*. En effet, une cause bien fréquente de ce genre d'affection mentale a sa source dans des préoccupations volontaires (*Voyez* tom. XL, pag. 227). C'est une idée sage et féconde que celle de la réunion et du commerce réciproque institués dans nos sociétés modernes entre les sciences mathématiques et physiques qui sont fondées sur le calcul, l'observation ou l'expérience, et celles qui s'occupent de la conservation de la langue et de la littérature, de la recherche des ouvrages littéraires des anciens et des monumens de l'histoire, de la culture de la philosophie, de la pratique et de la perfection des arts. Ces excellentes institutions habituent les hommes à associer et à perfectionner ainsi les uns par les autres tous les objets qui peuvent occuper et aggrandir l'intelligence humaine.

Les inconvéniens des préoccupations ont donc leur remède dans la distraction et dans la variété et le changement d'objets, admis dans une proportion convenable et aux esprits et aux choses, qui reposent l'esprit et ne détruisent point la suite des idées et l'aptitude aux occupations auxquelles on s'est essen-

tiellement consacré; mais au delà de cette mesure, le changement lui-même peut devenir une habitude. Quand il est continuel et répété, il devient un besoin, et n'a pas moins d'inconvéniens que la préoccupation; il en a même, à quelques égards, de plus grands : il donne à l'homme changeant une mobilité qui rend ses impressions d'autant plus superficielles, que leur succession est plus rapide, et qu'il leur manque la suite et la durée nécessaires pour les rendre profondes et constantes. L'inconstance de l'homme qui ne s'arrête à rien, la frivolité de celui qui s'est livré tout entier aux sociétés et aux plaisirs, leur rendent l'application impossible, l'étude fastidieuse, la persévérance ennuyeuse; les mettent hors d'état de rien faire de complet, de suffisant et de durable, et de consacrer à des occupations sérieuses et profitables le temps nécessaire pour les rendre utiles.

Ce que nous venons de dire sur la puissance de l'habitude seule, sur celle de l'habitude associée avec l'attention, sur les effets du changement et de la variété qui en détruisent l'empire, sur leurs avantages et leurs inconvéniens dans le régime, est applicable à toutes les choses de l'hygiène. Il faut cependant distinguer entre elles celles dont l'usage n'a de rapport qu'avec les fonctions purement organiques, comme les fonctions de la peau, la digestion, les excrétions, etc., et celles qui intéressent les fonctions dont nous avons la conscience, comme nos actions, nos sensations, les opérations de notre intelligence. Les premières sont de nature à emprunter leur force de l'habitude seule; les secondes de la réunion de l'attention à l'habitude. L'usage des unes et des autres peut être soustrait à l'empire de la coutume par les diversions, qui apportent dans cet usage du changement et de la variété.

Ce que nous avons déjà dit de l'ordre et de son influence utile sur les choses du régime, se confond, à quelques égards, avec ce que nous venons de dire des effets de l'habitude, puisque, sans une certaine constance, l'ordre n'existe plus, et que la constance est un des élémens de l'habitude. Néanmoins, il faut répéter ici que l'habitude d'un ordre, quel qu'il soit, composé de périodes, est, de toutes, celle qui est le plus associable avec les lois de notre organisation; que, par conséquent, c'est celle à laquelle on doit reconnaître le moins d'inconvéniens et le plus d'avantages; à part ce que nous avons dit de ses proportions avec l'ordre naturel, et des mesures les plus convenables du régime à cet égard, sur lesquelles nous ne devons point revenir ici.

RÈGLES UNIVERSELLES RELATIVES A LA DURÉE DANS L'USAGE DES CHOSES DU RÉGIME.

26. *Pour que des mesures et un ordre de régime aient un*

effet utile, il faut qu'ils soient observés avec exactitude pendant un temps qui puisse suffire à l'accomplissement de l'effet que l'on se propose d'obtenir.

27. *Il faut que l'espace de temps qui doit être consacré au régime adopté, embrasse un nombre de périodes naturelles, proportionné au temps qu'exige le genre de changemens ou d'habitudes que l'on veut établir; selon que les changemens intéressent ou l'ordre et l'activité des fonctions, ou l'état des humeurs qui en sont les produits, ou la substance même des organes et la constitution du corps en général.*

28. *Les mesures de régime qui doivent influer utilement sur la constitution des individus, ont besoin d'être prolongées très-longtemps, et ne peuvent guère opérer tout leur effet, si elles ne remplissent au moins la révolution d'une année, et quelquefois même de plusieurs.*

29. *Quand on est exposé à l'action de causes capables de nuire, si l'on ne peut être assuré de s'y soustraire, si l'on ne peut se fortifier assez pour résister efficacement à leur action, ou durcir ses organes contre leur influence, de manière à la rendre insensible, il faut s'occuper ou d'en abréger la durée, ou d'en interrompre la continuité, ou d'en affaiblir les effets par une habitude convenablement ménagée.*

30. *Quelque avantage que l'on puisse, dans certaines situations, retirer d'une insensibilité absolue aux influences extérieures, acquise à la longue par une sorte d'endurcissement des organes qui y sont exposés, c'est, en général, la manière la moins favorable d'en éviter les inconvéniens. Elle n'est point applicable aux organes dont la souplesse et la sensibilité constituent le principal caractère; elle nuirait à la perfection des facultés, dont cette sensibilité est le régulateur, et priverait l'homme d'un grand nombre de perfections et de jouissances.*

31. *L'habitude, résultat d'une influence graduée et prolongée, est de tous les moyens du régime le plus avantageux pour amoindrir les effets nuisibles des choses à l'action desquelles nous ne pouvons nous soustraire, et pour mettre nos fonctions en harmonie avec l'action de celles qui nous environnent et avec lesquelles nous avons des rapports journaliers.*

32. *L'habitude ne s'introduit pas lorsque les impressions sont fortes dès le début, ou qu'elles se renouvellent par des retours brusques et irréguliers. Il faut, pour l'établir, s'occuper d'abord de réduire ces impressions à des mesures d'une influence médiocre, croissant par degrés, si elles sont continues; régulariser leurs retours, et en graduer la progression, si elles doivent se renouveler par intervalles.*

33. *L'habitude unie à l'attention et à la réflexion, est le moyen le plus avantageux de rendre utiles et familiers nos rapports avec les objets qui frappent nos sens, occupent notre esprit ou intéressent nos affections : c'est un moyen d'en modifier et d'en étendre le sentiment et la connaissance, d'en rectifier le jugement, d'y mesurer notre conduite, et de perfectionner en nous l'exercice et le développement des facultés qui y ont rapport.*

34. *Cependant il est important de ne pas porter toujours sur un seul ordre de sensations, d'idées, d'occupations et de travaux, une application trop persévérante et trop exclusive : elle finirait par éteindre en nous la sensibilité due à d'autres objets, et par affaiblir notablement l'aptitude à l'exercice des autres facultés.*

35. *Le même principe est applicable aux sensations douloureuses, aux affections morales, et surtout aux affections tristes de l'ame. Quelque légères qu'elles soient, elles s'exagèrent par l'attention continuelle qu'on y fait : de passagères, elles deviennent continues ; de légères, fortes ; et par leur continuité les sensations se convertissent en douleurs, les affections en passions, la tristesse en mélancolie. Il est nécessaire d'en distraire l'attention par des diversions plus puissantes, qui leur enlèvent l'empire qu'elles prendraient sur notre ame.*

36. *Toute espèce d'occupation forte à la fois et longtemps continuée doit être mesurée non-seulement sur l'étendue des facultés qui y sont consacrées, mais aussi sur la possibilité d'en soutenir l'activité pendant un temps plus ou moins prolongé. Ces deux mesures ne sont pas toujours proportionnelles entre elles dans un même individu. Si l'on prolonge trop la durée d'une occupation forte, sans donner lieu au renouvellement des forces par un repos ou une diversion suffisans, celles-ci finissent par s'épuiser, les organes intéressés tombent dans l'insensibilité et la stupeur, et les facultés dans l'impuissance et la nullité.*

37. *Le repos absolu et la diversion produite par le changement d'objet sont les deux moyens à l'aide desquels on interrompt utilement la continuité des impressions, des affections, des occupations et des travaux. Le repos le plus absolu, qui est le sommeil, concourt avec l'alimentation à réparer les forces générales ; la diversion produite par le changement d'objet, en soulageant l'attention, entretient l'activité, rend toutes les facultés disponibles, et donne la facilité de les exercer toutes également. Le repos absolu est convenable, soit une fois dans la révolution du jour, soit à la suite d'une grande fatigue ; le changement d'objet con-*

vient mieux dans la journée, et quand les forces générales sont entières.

38. *On ne doit point néanmoins prolonger habituellement le repos ni le sommeil au delà des mesures et des proportions nécessaires au rétablissement des forces. Cette habitude ôte l'aptitude au travail, rend les impressions plus pénibles, enlève à la sensibilité sa proportion avec les choses, et énerve les facultés faute d'exercice.*

39. *L'habitude de changer trop promptement et trop fréquemment d'objet détruit toute aptitude à la réflexion et à l'application, rend les impressions trop superficielles, les souvenirs trop passagers, les affections trop inconstantes et trop frivoles, et ôte aux facultés toute leur efficacité.*

40. *Il faut surtout éviter cette rapidité habituelle de changement, quand les objets dont les impressions se succèdent ainsi sont de nature à donner des commotions vives et brusques, fussent-elles du nombre de celles qui appartiennent au plaisir; c'est ce qui arrive particulièrement aux personnes d'une extrême susceptibilité, et spécialement aux femmes. Il en résulte une habitude d'émotions qui devient un tourment assidu, dégénère en disposition convulsive, et rend ces personnes susceptibles d'être troublées par les impressions les plus légères.*

II. RÈGLES GÉNÉRALES DU RÉGIME, FONDÉES SUR LA NATURE DES HOMMES, ET SUR LEURS RAPPORTS GÉNÉRAUX AVEC LES CHOSES DE L'HYGIÈNE.

Nous ne comprenons ici ni les diversités de constitutions et des tempéramens, ni celles des conditions dans lesquelles les hommes se trouvent placés. Nous avons déjà dit que ces considérations appartenaient aux règles spéciales: nous rapportons ici toutes ces diversités à une seule considération générale, celle de la *force*. Par ce mot, nous entendons *cette puissance par laquelle l'homme, en vertu de son organisation, conserve sa santé au milieu de toutes les influences auxquelles il est exposé, et nous y comprenons les différens degrés d'efficacité dont cette puissance est susceptible.* Cette force, par sa nature même, non-seulement est différente dans différens individus, elle est encore variable dans un même homme et dans une foule de circonstances. Ses divers degrés et ses variations sont la source d'une grande diversité dans les mesures du régime.

Nous nous occuperons d'abord d'établir ce que l'on doit comprendre ici sous l'expression de force, ce qui la caractérise, les élémens qui la constituent; ensuite nous chercherons à la rendre appréciable, sinon calculable, en fixant les manières d'en distinguer les différens degrés; enfin, nous tâche-

rons d'établir les règles du régime dont ces premières considérations auront donné les bases fondamentales.

§. 1. *De la force et des caractères de la force*, et, 1°. *de l'existence d'une force qui maintient ou rétablit la santé.* Au milieu de toutes les influences qui nous environnent, dont les unes agissent sur nous avec une puissance à la fois continue et variable, dont les autres nous affectent éventuellement et accidentellement, nos fonctions en général conservent spontanément leur régularité, et l'exercent avec une constante énergie. Cette constance que l'on observe dans les fonctions propres à chaque partie, on la remarque aussi dans l'ensemble, dont l'harmonie et les proportions se maintiennent sans altérations, et se rétablissent souvent aussi d'elles-mêmes plus ou moins promptement et efficacement, quand des causes insolites ont troublé pour quelque temps l'ordre et les mesures de la santé. Voilà ce qui nous donne l'idée d'une force existante au dedans de nous et liée à notre organisation. Nous l'appellerons *force organique*.

La connaissance de cette force, qui est la même qui conserve et qui guérit, importe au médecin non moins sous le rapport de la thérapeutique que sous celui de l'hygiène, puisque c'est au médecin placé près d'un malade à chercher dans l'art, c'est-à-dire dans ce que l'expérience a fait connaître aux hommes, un supplément de cette force, ou plutôt un moyen de la développer, quand spontanément elle est ou qu'elle menace d'être insuffisante, et de trouver aussi les moyens d'en modérer les développemens ou d'en déterminer les directions, quand elle devient excessive ou qu'elle s'égare dans ses routes : il doit, par conséquent, désirer d'en connaître les caractères, l'étendue, les mesures et les directions pour y proportionner ses secours.

On ne peut donc méconnaître qu'au concours de toutes les actions organiques dont se compose la vie, ne soit attachée une propriété par laquelle notre corps se maintient contre tout ce qui peut en altérer l'économie, propriété qui n'existe pas dans les êtres privés de la vie.

Il est inutile, sans doute, d'en faire un être particulier, et de lui donner un nom : on peut la considérer comme la résultante de toutes les actions qui se développent et s'exercent dans le corps vivant en vertu des lois de son organisation.

Mais, quel qu'en soit originairement le principe, elle peut, d'après ses effets sensibles, être conçue abstractivement comme si c'était une force simple, généralement répandue dans toute l'organisation. Ses résultats varient souvent dans le même homme selon les dispositions dans lesquelles il se trouve; mais ils se montrent également différens dans les divers individus,

selon les différences essentielles de leurs constitutions; en sorte qu'ils donnent lieu de différencier les hommes sous ce rapport, et d'établir entre eux une distinction importante pour la détermination du régime. Cette distinction est celle des *hommes forts* et des *hommes faibles*.

Il est bon de remarquer en passant que le sens que le vulgaire attache au mot *force*, par lequel il entend spécialement la force musculaire, ne remplit point, à beaucoup près, l'idée que nous y attachons ici sous le rapport de l'hygiène. Il y a longtemps que l'on a observé que les hommes d'une constitution athlétique étaient loin d'être ceux dont la santé et l'existence sont le mieux assurées contre les événemens par lesquels la vie de l'homme est menacée. Or, la force dont nous parlons ici ne doit être confondue avec aucune des forces partielles qui donnent une énergie particulière à quelques fonctions; c'est une force d'ensemble qui donne à la santé de la constance et de la durée.

2°. *Des effets sensibles de cette force et de la mesure de son efficacité.* Parmi les effets immédiats de la force qui agit au dedans de nous, deux sont facilement appréciables par nos sens, ce sont le *mouvement* et la *chaleur :* il en est que nous ne reconnaissons que par leurs résultats, ce sont les *combinaisons* qui produisent les substances proprement animales : on les comprend sous le nom général d'*animalisation*.

L'efficacité de cette force se voit non-seulement dans l'activité qui donne naissance à ces trois ordres d'effets ou de produits qui la caractérisent, mais encore dans la manière dont elle maintient ces effets et en conserve les résultats contre les forces étrangères qui tendent à produire des effets différens ou opposés. C'est ce que l'on voit évidemment dans l'avantage dont jouit l'homme, dans un degré peut-être supérieur à tous les autres animaux, de vivre en conservant toutes ses facultés, sa température propre, les dispositions de ses organes, les proportions élémentaires de ses solides et de ses fluides au milieu de tous les climats habitables, dans des températures très-disparates, dans les conditions les plus défavorables de la composition et des mélanges atmosphériques, avec toutes les mesures les plus diversifiées de régime, enfin, sous l'empire des puissances les plus actives d'ailleurs sur les corps bruts, et sur les corps organisés eux-mêmes, quand ils sont privés de vie.

On peut juger de l'efficacité de la force, 1°. par la grandeur des influences ou des forces contraires, auxquelles elle se proportionne, qu'elle contre-balance, et contre lesquelles elle maintient l'intégrité des fonctions, et par suite la santé et la vie; 2°. par les résistances qu'elle surmonte dans les choses sur les-

quelles nos organes exercent une action, auxquelles ils font subir des changemens, en les faisant entrer dans de nouvelles combinaisons; 3°. par la promptitude et la perfection avec lesquelles se rétablissent les fonctions dans leur mesure et leur régularité, quand l'ordre et les proportions en ont été troublés par quelque cause interne ou externe.

Ce sont là les signes de l'activité organique, soit pour résister, soit pour agir. C'est l'expérience qui fait connaître l'étendue de cette mesure : on en voit un exemple dans la manière différente dont un enfant fort et un enfant faible, un homme en convalescence et un homme dans la plénitude de sa santé, supportent les influences atmosphériques et leurs variations, les bains froids, les variétés ou les erreurs de régime alimentaire, les travaux du corps et ceux de l'esprit, et par le degré d'influence que les affections de l'ame, en se développant chez eux, ont sur leur santé et l'ordre de leurs fonctions. Toutes ces observations donnent la mesure de la différence respective des divers individus sous le rapport de la force.

Mais, à cet égard, il y a plus d'une manière de déterminer les limites de la force. Il faut, en effet, y admettre deux mesures : l'une est celle de la force *habituelle*, l'autre celle de la force *développable*. La première suffit à des actions et à des résistances proportionnées aux influences qui nous intéressent journellement; elle nous maintient dans les positions ordinaires et dans les habitudes de notre vie. La seconde est celle que nous sommes capables de développer en proportionnant l'action de nos organes à une mesure de choses et d'influences, supérieure à celle que nous supportons habituellement. La force alors est élevée audessus de son niveau ordinaire par divers genres d'excitations, ou par les influences elles-mêmes, dont la présence provoque l'action de nos organes, ou par la force de la volonté, ou par des excitans artificiels capables de solliciter l'activité générale de l'organisation, et de lui donner plus d'efficacité. La force *habituelle* peut souvent paraître égale chez les forts et les faibles placés journellement dans les mêmes circonstances, dans lesquelles ils conservent également alors toutes les mesures de leur santé; mais la force *développable* marque entre les hommes des différences plus tranchées.

Tous les accroissemens de la force, quand elle est portée à un surcroît d'action, sont marqués par une augmentation de mouvement et de chaleur produite, et par de nouvelles proportions dans les combinaisons animales.

Mais ce n'est pas seulement dans les effets généraux et communs à toute l'économie que l'on peut observer des caractères de force et prendre l'idée de sa mesure. Chaque système d'organes, considéré à part, ayant son mode d'activité propre et

son genre de produits, peut, chacun dans l'ordre de ses fonctions, offrir également des signes de force et d'action augmentées ou diminuées, indépendamment de la force générale qui résulte de la somme d'activité répandue dans toute l'organisation. Chacun aussi développe une mesure de chaleur et de mouvement, proportionnée à l'intensité de ses actions, et l'on peut, par la perfection de leurs produits, et même par la solidité de la substance active des organes eux-mêmes, juger de la puissance, c'est-à-dire de la force ou de la faiblesse de chaque système en particulier.

Cependant ces forces partielles, qui donnent une énergie particulière à certaines parties de l'organisation, ne doivent pas être confondues, et ne se trouvent pas à beaucoup près liées nécessairement avec cette force dont l'universalité maintient l'harmonie et la stabilité de l'ensemble, qui assure et garantit une santé durable : c'est la seule que nous appelons véritablement *force* sous le rapport de l'hygiène.

3°. *Des élémens de la force.* La connaissance des élémens de la force et leur analyse nous fera connaître encore mieux les moyens de la mesurer; elle en fera évaluer avec plus de précision les variétés et les degrés; elle donnera la véritable clef de la différence des tempéramens, et de leur influence réelle sur la stabilité de la santé.

Ainsi que toutes les actions inorganiques dont elle est la résultante, cette force générale et conservatrice dépend primitivement de deux propriétés caractéristiques de l'organisation animale; l'une est la *sensibilité* prise dans le sens le plus général, d'où dérive l'excitabilité de la fibre organique, c'est-à-dire la propriété qu'elle a d'être mise en action par des excitans. L'autre est la faculté de produire le mouvement en conséquence de ces excitations, ou la *contractilité*.

Quelle que soit en effet la manière dont les grandes forces de la nature (celles qui font naître le mouvement et qui déterminent et maintiennent les combinaisons dans l'univers) se modifient dans les êtres organisés, ces forces ne prennent le caractère propre à l'organisation vivante que quand elles ont donné naissance à la sensibilité et à la contractilité. C'est de là que le physiologiste prend son point de départ et son premier moteur, parce que c'est là que commence la vie des corps organisés.

Ainsi toute action est sollicitée par une excitation, soit portée immédiatement sur l'organe contractile lui-même, soit transmise médiatement à cet organe par l'intermède d'un organe sensible.

La force qui exerce les actions ou la contractilité, se compose elle-même, comme toutes les forces de la nature, de *vi-*

tesse et de *masse*. La vitesse, ou la promptitude avec laquelle la contraction s'exécute, est proportionnelle à l'excitabilité, et dérive des mêmes sources. La masse est constituée par la substance organisée. La force, considérée dans les proportions que lui donnent ces deux élémens multipliés l'un par l'autre, peut se distinguer ainsi en *force active* ou activité, et en *force matérielle*, proportionnelle à la masse organisée.. La première est en rapport avec la sensibilité ou l'influence nerveuse, et par là est susceptible de prendre différens degrés d'énergie, selon que la fibre est plus ou moins excitable; la seconde ne consiste pas seulement dans la somme des élémens matériels réunis dans une même organisation, mais dans la solidité de l'union de ces élémens. C'est à la fois cette somme et cette solidité qui constituent réellement la force matérielle. La force active et la force matérielle ne peuvent exister l'une sans l'autre. De leur réunion, résulte la *force effective*. En effet, la force active, quelque énergie que puisse lui donner la mesure de sensibilité à laquelle elle est liée, n'a point d'effet, si elle n'est appuyée sur une force matérielle; et celle-ci n'a point le caractère de force, si elle n'est revêtue de l'activité que développe en elle la sensibilité, en prenant ce mot, comme nous l'avons dit, dans son acception la plus étendue (1).

La force active est une quantité qui s'emploie, se consomme, s'épuise, se renouvelle comme la force matérielle. Celle-ci se reproduit par le renouvellement de ses élémens fixes qui lui sont rendus par la nutrition. L'autre se renouvelle par une restauration plus prompte, qui suit de près l'alimentation, à laquelle concourent le repos et le sommeil, et dans laquelle la chaleur entre aussi comme élément.

4°. *Des proportions entre les élémens de la force, et des variétés qui résultent de ces proportions.* Les deux élémens de la force, que nous avons comparés à la vitesse et à la masse, et que nous avons désignés par les mots de *force active* et de *force matérielle*, indépendamment de la différence de leur nature, qui n'empêche pas la nécessité de leur association, diffèrent encore entre eux en ceci, que l'un est essentiellement fixe et l'autre variable. L'élément fixe, ou qui du moins ne change

(1) Sous cette acception générale, nous avons déjà distingué la *sensibilité avec conscience*, de la sensibilité sans conscience, ou de la *sensibilité organique*, autrement *susceptibilité*; de laquelle dérive l'*excitabilité* de la fibre active. Les physiologistes ont donné le nom d'*irritabilité* spécialement à l'excitabilité de la fibre musculaire. L'acception générale que nous donnons ici au mot sensibilité, se trouve justifiée en ce que la sensibilité simplement organique, ou sans conscience de l'impression, étant exagérée, devient *douleur*, et alors prend les caractères de la sensibilité avec conscience, et par conséquent ne doit pas être regardée comme d'une nature, non plus que d'une origine différente.

point sensiblement pendant la durée d'une même action, et d'une même série d'actions, est la force matérielle. L'élément variable est la force active. Celle-ci, mise en jeu par la sensibilité ou l'influence nerveuse, est la seule qui puisse s'élever rapidement à la mesure des causes par lesquelles elle est excitée; elle varie comme ces causes elles-mêmes, et comme notre sensibilité à leur action sur nous; elle varie encore, parce qu'elle s'épuise dans le cours d'un exercice continu et prolongé; elle varie aussi parce qu'elle se perfectionne et s'augmente en s'exerçant; elle varie outre cela dans la promptitude avec laquelle elle se développe, et dans la régularité de la progression qu'elle suit pour arriver au maximum, et ensuite pour décliner vers le minimum de son énergie. Elle varie suivant une infinité de dispositions éventuelles, physiques ou morales, d'un même individu, favorables ou défavorables à son développement. Elle varie enfin dans les différences qui existent entre sa mesure habituelle et sa mesure développable, et dans la durée pendant laquelle l'une et l'autre mesure peuvent se soutenir dans un même degré d'efficacité La force matérielle n'est sujette à aucune de ces variations, elle ne s'épuise que lentement par les déperditions, ne se reproduit que lentement par les restaurations; et si l'exercice soutenu et régulier de la force active finit par lui donner à elle même plus de fermeté et de consistance, si le défaut d'exercice en relâche au contraire les liens et la solidité, ce n'est qu'à la longue que ces changemens s'opèrent; excepté quand des causes destructives pénètrent et altèrent rapidement les combinaisons organiques qui la constituent.

Ainsi, dans un même individu, les changemens et les variétés de la force effective sont presque entièrement dus aux différens états de la force active, la force matérielle restant d'ailleurs la même.

Mais, si l'on compare différens individus entre eux, les différences de force effective par lesquelles ils se distinguent, dépendent autant de la force matérielle que de la force active; et toujours elles sont le résultat des proportions respectives de ces deux élémens entre eux. Ces variétés sont la partie la plus essentielle de la diversité des tempéramens. C'est la seule dont nous nous occuperons ici.

Pour établir avec exactitude ces différences, il faut se rappeler, 1°. que tout dérive des deux propriétés caractéristiques de l'organisation vivante, de la *sensibilité* qui reçoit les impressions, de la *contractilité* qui exerce les contractions en conséquence des impressions reçues; que des différens degrés de vivacité des unes, de la promptitude et de l'énergie des au-

tres, dérivent les différens degrés d'*excitabilité*, ou de développement des forces organiques.

2°. Que ces forces se composent de deux élémens que nous avons désignés par les noms de *force active* et de *force matérielle*, dont la combinaison donne la force *effective*, et que toutes les différences de cette force résultent des proportions diverses des deux élémens qui la forment.

3°. Que la *force totale*, ou la force effective prise dans toute son étendue, se compose de deux mesures : l'une est celle de la *force habituelle*, l'autre celle de la *force développable.* On en voit la distinction en comparant deux individus qui jouissent d'une santé également constante au milieu des mêmes habitudes, et par conséquent développant la même mesure de *force habituelle*; mais qui cessent de se ressembler par une *force développable* lorsque l'un et l'autre sont exposés à de plus grandes vicissitudes, auxquelles l'un résiste et l'autre succombe, à moins que celui ci ne se garantisse par des moyens proportionnés à sa faiblesse, dont l'autre n'a pas également besoin.

4°. Enfin que l'efficacité de la force effective se mesure, non-seulement sur la grandeur des effets qu'elle peut produire, et des résistances qu'elle peut vaincre, mais encore sur la persévérance avec laquelle elle peut se soutenir dans les mêmes mesures pendant un temps plus ou moins considérable; ce qui établit une différence importante entre la *force passagère* et la *force durable.*

Toutes ces distinctions, d'où dérivent entre les hommes des différences de force, aident à y observer une multitude de nuances; nous en abrégerons l'analyse, en les réduisant ici à quelques caractères principaux; nous aurons soin de ne nous point écarter de ce qui se présente aux yeux de tout le monde dans les exemples les plus vulgaires.

1°. *Force active médiocre avec un excès de force matérielle.* Une sensibilité susceptible de peu d'impressions, réduisant par sa faible influence la force active à ses moindres mesures d'excitabilité, peut être réunie à beaucoup de force matérielle, et former des organes très-solides, peu irritables, et dont l'activité médiocre se développera par une progression lente, à moins qu'ils ne soient sollicités par des causes puissamment excitantes. C'est l'*apathie athlétique*, c'est la force d'*Entelle*, c'est celle d'*Hercule.* On trouve de ces constitutions parmi certains hommes du nord, dont on a dit que, pour les faire sentir, il faudrait les écorcher; c'est pourquoi il est rare que la force matérielle dans toute son intensité se trouve réunie avec la force active dans toute son énergie. Ces hommes-là, peu sensibles à ce

qui émeut tous les autres, supportent facilement les plus grands excès, sont inébranlables aux plus fortes influences, dont leur santé est à peine effleurée ; mais lorsque, soit par l'intensité ou par la durée, les causes auxquelles ils se trouvent exposés ont surmonté cette puissante résistance, cette immuable inertie, leurs maladies sont énormes, et ils croulent sous un poids sous lequel ils ne se relèvent plus.

2°. *Force matérielle très-solide, avec une force active très-énergique.* Une sensibilité vive donne lieu à une grande excitabilité, d'où résulte beaucoup d'activité, soutenue par des organes très-solides. La force développable est très-étendue, et s'élève d'autant plus que les causes auxquelles elle résiste sont plus puissantes. C'est la force d'*Achille* et d'*Hector;* elle est prompte, puissante, rapide, obéit aux moindres excitans. Les jeunes gens d'un âge fait, d'un sang pur, d'une forte constitution, ayant reçu une éducation virile, surtout dans nos contrées méridionales, offrent souvent un exemple de ce genre de force. Leur santé se soutient contre de fortes influences, en vertu d'une nature active et puissante, qui sent vivement, mais réagit en proportion. Leurs maladies, déterminées par des causes très-fortes, sont aiguës, fébriles, inflammatoires ; si l'on parvient promptement à faire tomber la violence des premiers symptômes, la nature alors se suffit ordinairement, amène de bonne heure les crises ou les solutions, souvent à des époques et dans des périodes régulières, et la convalescence est prompte, le rétablissement entier. Leurs maladies les plus graves sont celles qui, dès le début, éteignant l'activité des forces, ôtent à cette constitution tous ses avantages; telles sont les fièvres *malignes* ou *ataxiques*.

3°. *Beaucoup de force active, avec une force matérielle médiocre.* Une sensibilité vive rend les organes très-excitables, mais leur solidité est peu considérable, quoique l'organisation soit saine d'ailleurs, et exempte d'imperfections. Les fonctions se font ordinairement bien. La force développable s'élève promptement par des causes excitantes, d'une mesure insolite, elle prend même beaucoup d'étendue en raison des excitations produites, mais son énergie n'est pas essentiellement durable. On voit communément ce genre de force dans les jeunes gens élevés dans les villes, chez les hommes nés dans un climat tempéré, et dans les femmes fortes, d'une bonne constitution. Les affections morales ont ordinairement un grand empire sur ces hommes; elles peuvent donner à leur force beaucoup d'énergie, et même à cette énergie beaucoup de durée, tant qu'un grand intérêt la soutient. La force s'évanouit quand l'intérêt cesse. C'est ce que l'on appelle vulgairement *force nerveuse*.

On l'observe surtout dans les femmes qui sentent et veulent fortement. Dans l'état de force dont nous parlons, la santé se maintient bien dans les limites d'un ordre de choses habituel. Elle a besoin de se garantir des grandes vicissitudes. Des causes médiocres la dérangent; mais les maladies sont vives, plus superficielles que profondes, plus douloureuses qu'inflammatoires; elles sont courtes, et se terminent facilement par simple solution, et le plus souvent sans crises, par la médiocrité des causes qui ont suffi pour les produire.

4°. *Plus de sensibilité, moins d'énergie dans la force active, avec très-peu de solidité dans la force matérielle.* Une grande mesure de sensibilité donne lieu à des excitations très-vives, mais qui, n'étant pas appuyées sur une force matérielle suffisante, ni sur des organes assez consistans et solides, ne donnent naissance qu'à des actions violentes, mais qui ne sont ni régulières, ni soutenues, encore moins constantes. C'est la *faiblesse convulsive* (car on ne peut plus ici se servir du mot de force), susceptible de s'émouvoir aux impressions les plus légères, impuissante pour agir régulièrement, et pour résister efficacement. Les volontés sont fortes, mais ne développent pas de puissance, et donnent seulement lieu à de grandes contrariétés. Les femmes délicates et irritables, élevées dans la mollesse, habituées aux émotions voluptueuses, à la recherche des sensations agréables, et de tout ce qui exagère la sensibilité, présentent un exemple de cette mesure de faiblesse, qu'on observe aussi chez les enfans nés faibles et délicats. La santé ne se soutient que dans les conditions les plus modérées des influences extérieures, et à l'aide des préservatifs les plus recherchés. Les maladies paraissent vives dès le début, et offrent les caractères d'une grande irritation et d'un grand désordre; mais leurs symptômes sont plus convulsifs qu'inflammatoires, à cause de la médiocrité des causes qui suffisent pour les déterminer. Elles n'ont ni solution, ni crises, ni périodes régulières; elles n'entraînent que peu de désordres organiques, mais laissent de longues impressions, qui les renouvellent aux moindres occasions, et qui exagèrent la faiblesse avec la sensibilité.

5°. *Les moindres mesures à la fois de sensibilité, de force active et de force matérielle.* Les organes sont peu excitables, ont peu de consistance, leurs actions sont lentes et peu efficaces, leurs produits peu animalisés, accompagnés de très-peu de mouvement et de chaleur. C'est une *faiblesse apathique*, qui réduit l'homme à une sorte de vie végétative. Son existence est en quelque sorte précaire, puisqu'elle n'est garantie que par le peu d'influences qu'elle est susceptible de sentir. Cet état des forces est ordinairement joint à une habitude lymphatique et molle, à une grande insouciance morale, à une

très-petite étendue d'idées et de volontés, à une grande pusillanimité. Les maladies tendent à prendre le caractère chronique, et, pour toute solution, à dégénérer, par impuissance, en engorgemens atoniques, spécialement dans les organes lymphatiques.

Les caractères et les nuances qui résultent de cette analyse, et que nous avons considérés comme affectant la constitution en général, peuvent cependant être réparties d'une manière très-variée et très-inégale sur différens organes, dans différentes régions et sur divers appareils de l'organisation, indépendamment de l'ensemble. Cette inégale distribution des élémens de la force donne lieu à une grande multiplicité de formes et d'apparences parmi les hommes. Son observation est d'une grande importance pour l'étude dont s'occupe le médecin, et pour la fixation du régime conservateur de la santé.

§. II. *De l'évaluation des forces par leur comparaison avec les résistances qu'elles surmontent, ou avec les influences auxquelles elles résistent.* Nous avons déjà dit que, pour évaluer la force organique conservatrice de la santé, il fallait, comme pour toutes les autres forces commensurables, en chercher la mesure dans les puissances contraires auxquelles elles résistent et font équilibre, et dans la perfection et la promptitude avec lesquelles elles reprennent leur niveau lorsqu'elles ont été dérangées de l'ordre, de la mesure et de l'harmonie qui constituent la santé.

C'est ce que nous allons essayer de faire par l'évaluation des différences comparables de la force observée dans différentes circonstances : premièrement, en comparant entre eux des hommes de différentes forces soumis *à une même influence.* Secondement, en comparant les différentes mesures de leur force *dans son développement habituel.* Troisièmement, en comparant *le caractère de la résistance* que leur force oppose aux différentes influences dont ils peuvent supporter l'effort.

1°. *Des mesures de la force considérée dans divers individus soumis à l'action d'une même influence.* La force la plus grande sera nécessairement celle de l'homme qui n'éprouvera point de trouble sensible, ou qui en éprouvera le moins possible de l'influence des causes qui agiront le plus fortement sur lui comme sur tous les autres hommes; ce sera aussi celui dont les organes exerceront l'action la plus prompte, la plus efficace, et en même temps la plus tranquille sur les choses qui sont soumises à leur efficacité.

Pour prendre nos exemples parmi les choses les plus aisément et les plus communément observables, supposons une vicissitude plus ou moins rapide du chaud à un froid humide, comme étant une des causes les plus capables de produire un

changement considérable dans nos corps ; nous devons aussi la supposer la même, et agissant de la même manière et avec les mêmes conditions extérieures, sur un nombre d'hommes de forces ou essentiellement, ou accidentellement différentes.

Sur ce nombre il y en aura un ou plusieurs qui sentiront, comme les autres, l'impression du changement survenu. Mais l'émotion qu'ils auront éprouvée ne sera que passagère. Une réaction efficace maintient ou reproduit *immédiatement* en eux les mesures de la santé, et la régularité, l'intégrité, la liberté des fonctions n'est point dérangée. Ceux-là seront dans la première mesure de forces.

D'autres, frappés par la même cause, en recevront une émotion plus durable. *La plus courte période* suffira pour réparer le désordre qu'ils ont éprouvé. Tout se réduira à une accélération de mouvement éphémère, avec une augmentation légère de chaleur, terminée pendant la nuit par un accroissement de transpiration avec odeur plus forte ; on remarquera aussi des caractères plus prononcés dans les évacuations urinaires, etc. Le lendemain ces hommes auront repris leurs forces ; ils ne se seront écartés que très-peu de leurs habitudes ordinaires ; ils se seront contentés de modérer les mesures de leur régime. Ceux-là seront dans le second degré de force.

Il faut observer que ce que nous disons ici de la diversité des hommes s'observera aussi dans les différentes mesures de force qui caractériseront les différens âges, et que, par exemple, le jeune homme fort et bien constitué de vingt-cinq à trente ans, l'homme de quarante, celui de soixante et de soixante-dix ans présenteront, sous l'influence d'une même cause la diversité d'effets que nous attribuons ici à des hommes d'âges semblables, mais de forces inégales.

D'autres hommes, sous la même influence, éprouveront un véritable trouble ; ils seront forcés de renoncer à leurs habitudes, de suspendre leur régime ordinaire ; *ils seront malades.* Leur maladie *renfermera, dans sa révolution totale, un nombre plus ou moins grand de périodes nycthémères*, selon l'intensité de l'affection, et aussi selon la nature ainsi que l'importance des organes affectés. Mais cette révolution se terminera bientôt par un *rétablissement complet* ; les malades reviendront naturellement et d'eux-mêmes à une santé parfaite et à leur état primitif, sans autre régime que celui que dicte le sentiment et la nécessité. Nous regarderons ceux-là comme jouissant du troisième degré de force.

Une autre classe d'hommes se rétablira également après une maladie ou plus forte ou plus longue ; mais *si elle était abandonnée à elle-même, le rétablissement serait naturellement incomplet. La convalescence sera longue et incertaine.* Pour as-

surer la guérison on aura soin, soit dans le cours de la maladie, de recourir à des moyens étrangers au simple régime et capables de modérer la violence du mal, soit dans la convalescence, d'en employer qui rendent aux forces la mesure et le développement nécessaires pour replacer le malade dans la proportion de santé dont il jouissait avant sa maladie. La force de ceux-ci sera considérée comme du quatrième degré.

D'autres hommes n'arriveront point à une vraie convalescence sans les secours bien dirigés d'une médecine prudente, mais active ; et même, avec ce secours, *il leur restera un caractère de faiblesse qui les laissera dans une mesure de force très inférieure à celle qu'ils avaient avant d'être tombés malades.* Ils resteront susceptibles, délicats, et leur santé se dérangera à l'avenir par des causes auxquelles ces hommes étaient précédemment peu sensibles. Leur régime, après le retour de la santé, devra être absolument différent de celui auquel ils étaient précédemment habitués ; il leur faudra employer, pour se garantir d'accidens, des moyens dont ils pouvaient se passer auparavant. C'est ce qui nous les fait placer dans le cinquième degré de force.

Enfin on en verra d'autres dont *la guérison ne pourra se compléter, même avec les secours de l'art les mieux dirigés.* Une faiblesse insurmontable, qui deviendra constitutionnelle, amènera une cachexie consécutive et une suite d'infirmités dont on pourra tout au plus ralentir les progrès, mais qui avanceront probablement le terme naturel de leur existence. Toutes leurs infirmités dateront dès-lors de cette époque. Nous placerons là le dernier degré de force, ou la faiblesse la plus grande, dans les affections qui ne sont pas essentiellement funestes.

Ces exemples et les comparaisons qu'on en peut faire se montreront souvent dans les maladies épidémiques, lorsqu'elles ne seront pas de nature à attaquer les propriétés mêmes de l'organisation vivante, c'est-à-dire à vicier les élémens essentiels de la force ; car quand cela a lieu, le principe même de la vie est attaqué ou détruit, et il n'existe plus qu'une mesure de force ou impuissante ou nulle, et tout moyen d'action et de résistance est ou détérioré ou anéanti. Tous les hommes ainsi affectés se trouveront presque également faibles.

Ce que nous avons dit de la comparaison de plusieurs hommes entre eux peut se dire également dans un même homme de la comparaison des différens organes et des appareils destinés à divers ordres de fonctions, lorsqu'ils se présentent avec des degrés de force différens. Seulement ces différences entraînent des conséquences particulières, à raison de la rupture que cette disparité occasione dans l'harmonie générale à la-

quelle appartiennent ces appareils et ces organes. L'effet de cette rupture est d'abord de reporter avec plus de violence, sur la partie plus faible ou plus irritable, l'action des causes qui intéressent l'ensemble, mais qui n'ont pas la même efficacité sur les parties plus fortes ou moins sensibles; ensuite l'appui que l'ensemble des fonctions reçoit de la parfaite exécution de chacune en particulier venant à manquer dans les organes affaiblis et spécialement attaqués, il en résulte pour le tout ensemble un désordre et une faiblesse consécutives par disproportion entre les parties. Cette conséquence est d'autant plus grave que les organes affectés ont plus d'importance et ont une plus grande influence sur les opérations les plus essentielles à la vie.

Il est encore un état qui simule la force sans en mériter le nom, soit qu'il dépende de la constitution originaire de l'individu, soit qu'il soit le produit de l'éducation ou de l'habitude. C'est celui d'un homme ou insensible naturellement, ou devenu tel relativement à des influences plus ou moins efficaces sur tous les autres. L'habitude peut endurcir ainsi les organes et les mettre hors de l'atteinte de ces causes et de ces influences, de manière qu'il ne faille aucun développement extraordinaire de force pour qu'elles soient supportées et soutenues. Ces influences alors n'existent réellement pas ou n'existent plus pour cet homme, ou n'existent que dans des mesures qui ne peuvent l'affecter. Il les reçoit donc dans des conditions qui ne sont pas celles dans lesquelles se trouvent les autres hommes et qui ne leur sont nullement comparables. L'inverse aura lieu pour les hommes, ou très-irritables par nature, ou rendus tels par les circonstances, ou par l'effet de l'éducation. Il y a alors disproportion entre la sensibilité et l'énergie des organes excitables. La situation relative de ceux-ci équivaut à de la faiblesse, comme celle des premiers équivaut à de la force. C'est ainsi que sous le rapport des influences atmosphériques on ne peut comparer, avec le commun des hommes parmi nous, ni les hommes habitués à vivre absolument nus, ni ceux qui ont l'habitude d'être extrêment couverts et environnés de précautions multipliées contre l'atmosphère et ses vicissitudes.

C'est ce qui montre la nécessité, dans l'évaluation de la force organique, de ne pas s'en tenir au seul résultat apparent, mais de rechercher à quoi tient ce résultat, soit dans les mesures comparées de la force habituelle à la force totale, soit dans les proportions des élémens qui constituent la force et lui donnent son caractère spécial.

2°. *Des mesures de la force prises dans son développement habituel.* Le développement habituel des forces organiques

dans un homme sain est toujours en proportion avec les influences au milieu desquelles il vit habituellement, et a toujours pour résultat le maintien de sa santé. Ces influences n'ont point ordinairement une mesure constante ni pour l'intensité, ni pour la durée, ni dans la rapidité de leur succession ; et leurs variations se renouvellent ou régulièrement, ou irrégulièrement. Le développement des forces les suit nécessairement et s'y proportionne.

Ces inégalités comprennent, entre leurs extrêmes, une latitude d'une étendue plus ou moins grande qui peut être déterminée. Cette latitude est établie sur une moyenne, qui par conséquent est calculable. On peut ainsi calculer également l'étendue de la force habituelle, et le terme moyen de cette étendue.

Les vicissitudes qui excèdent la latitude ordinaire des influences variables exigent un développement de force qui surpasse celui de la force habituelle, et exige l'emploi de la force développable. Si ces vicissitudes surpassent encore l'étendue de cette dernière mesure de force, elles ne peuvent plus être supportées qu'à l'aide de moyens propres à garantir de leur action.

Toutes les choses, qui appartiennent à la matière de l'hygiène, étant toutes presque également susceptibles de varier et de nous affecter par ces variations, toutes aussi pourraient nous servir à mesurer la force. Mais il est plus naturel de chercher ces mesures dans les choses qui de toutes sont les plus inévitables, les plus communes à tous, et par conséquent les plus comparables, et dont l'effet s'étend le plus généralement à toute l'organisation. Telles sont les influences de la température et des climats. Leur moyenne et les extrêmes de leur latitude doivent se prendre sur un jour, sur une saison, sur une année, et même sur une série d'années, si cette série peut être regardée comme formant une période, dont les parties soient comparables à celles des périodes antérieures et des suivantes.

Plus les extrêmes de la latitude sont éloignés, et les vicissitudes de l'un à l'autre extrême grandes, fréquentes, promptes, irrégulières, plus aussi la force habituelle exercée à soutenir ces extrêmes et à suivre ces vicissitudes acquiert d'étendue, se déploye avec énergie, se proportionne avec facilité et promptitude aux éventualités ; plus encore l'homme dont la force est ainsi employée acquiert de puissance pour résister et pour conserver efficacement sa santé ; et en outre sa force habituelle, ainsi perfectionnée, fournit encore des élémens à l'agrandissement de la force développable.

Mais le développement de cette force doit être considéré sous deux rapports, celui des *extrêmes* et celui des *vicissitudes*.

Sous le premier la force prend d'autant plus d'étendue et d'intensité, que les extrêmes sont plus éloignés l'un de l'autre. Sous le second elle acquiert de la promptitude et de l'activité en proportion de la fréquence et de la rapidité des vicissitudes. Ces deux considérations demandent a être bien distinguées.

Ainsi les hommes les plus *forts*, toutes choses égales, se trouveront dans les climats du nord, où dans le cours d'une même anuée on éprouve les extrêmes les plus éloignés du chaud et du froid; mais entre ces extrêmes les températures sont plus constantes et plus durables, les vicissitudes moins multipliées et moins subites. Daus ces contrées la latitude entre les extrêmes doit être prise sur la constitution entière de l'année.

Les hommes les plus *actifs* au contraire se trouvent dans les climats de la zone tempérée, où la latitude entre les extrêmes est à la vérité moins grande, mais où les vicissitudes entre ces extrêmes sont plus fréquentes, se succèdent avec plus de rapidité et surviennent d'une manière plus inopinée. Cette latitude se complette dans des périodes plus courtes, quelquefois dans l'intervalle d'un mois, d'une semaine, d'une journée, par des changemens souvent singulièrement rapides.

Les hommes du nord sont plus robustes et supportent plus constamment les extrêmes, mais ont plus de peine à se faire à des climats très-différens du leur.

Les hommes des zones variables sont plus actifs; ils sont moins affectés par l'inconstance des temps, et plus disposés à s'acclimater partout, en raison des grandes variétés auxquelles ils sont façonnés par l'habitude.

Ces considérations sur les mesures de la force habituelle peuvent être également appliquées à déterminer les différences entre les âges sous le même rapport. Dans les *âges d'accroissement* on doit, pour évaluer complétement la force habituelle, considérer, avec la force antérieurement acquise, les augmentations naturelles que donnent à son étendue et à son activité les progrès de l'âge, ainsi que ceux de la perfection et de la solidité que de jour en jour acquièrent les organes. Ainsi les élémens de la force habituelle prennent progressivement des proportions plus avantageuses. Mais dans l'usage qu'on peut faire de ces avantages, il faut faire entrer en déduction les révolutions auxquelles sont sujettes les différentes époques de ce début de la vie, et qui souvent en consomment rapidement une grande partie, à la vérité promptement réparable. Dans l'*âge consistant*, la force habituelle est une quantite constante dont on peut régler l'emploi sur une échelle peu variable. Dans les *âges de décroissance*, l'estimation de la force doit se composer de la mesure de force restante, de celle qu'on doit perdre encore par les progrès des années et la détério-

ration des organes; et l'on doit déduire outre cela de cette estimation ce qu'enlèveront encore, sans dédommagement et sans compensations, les fréquentes révolutions qui pour lors menacent la vie, et qui ne permettent plus au vieillard de reprendre le niveau audessous duquel il est une fois descendu.

Toutes ces observations sont singulièrement applicables à la détermination du régime et à la perfection de l'éducation physique. L'objet de l'un comme de l'autre est la conservation, la perfection et l'accroissement de la force organique, et conséquemment la stabilité de la santé. L'un et l'autre changent notablement les mesures de la force habituelle.

Cette force se conserve, se perfectionne et s'accroît par l'exercice quand il est maintenu dans des mesures convenables.

La force la plus grande est celle qui met l'homme en état, sans dérangement dans sa santé, de supporter le mieux les extrêmes et de s'accommoder le plus aisément et le plus promptement aux vicissitudes. On l'obtient en se familiarisant avec les unes et les autres; on l'épuise par des épreuves trop fortes et trop prolongées, on la fatigue par des vicissitudes trop multipliées. Alors les moindres mesures et les moindres variations suffisent pour porter le trouble dans la santé. Le retour à des mesures moyennes ou à des changemens moins brusques est une sorte de repos et un moyen de rétablir la force épuisée.

Quand de fortes influences doivent occuper un grand développement de forces, cet excès peut être compensé par des réserves dans quelques autres parties du régime. Ainsi la sobriété dans le régime alimentaire est d'un grand secours dans les commotions fortes qui mettent la santé en péril, et qui exigent une grande résistance de la part des forces organiques.

Les excitations qui élèvent les forces audessus de leur mesure ordinaire, augmentent pour le moment l'énergie des résistances, mais leur secours n'est que d'une utilité passagère.

Leur continuation facilite pendant quelque temps le développement d'une grande force, mais ne dispense pas du repos tôt ou tard nécessaire pour la réparer; et l'habitude de ces moyens en diminue l'effet et en affaiblit les avantages.

Les moyens de se garantir des influences extérieures, employés longtemps sans nécessité, ainsi que les habitudes trop réservées et trop uniformes dans toutes les parties du régime, diminuent, faute d'usage, l'étendue de la force, tant habituelle que développable, et ôtent à ces forces une grande partie de leur puissance; elles donnent par là beaucoup de prise aux influences éventuelles, quelquefois inévitables; elles exposent la

santé à de grandes incertitudes. Elles ne conviennent, dans les circonstances ordinaires, qu'aux constitutions faibles, ou à celles qui ont été affaiblies par les maladies, les fatigues ou les excès; et alors il faut qu'aux habitudes strictes et réservées du régime soient réunies les préservatifs réclamés par la faiblesse.

3°. *Mesures de la force organique prises du caractère de la résistance qu'elle oppose aux différentes influences dont elle doit supporter l'effort.* Si l'on mesure la puissance des forces organiques en la comparant avec celle des diverses causes influentes dont ces forces peuvent avoir à soutenir l'action, les élémens dont se composera cet équilibre seront, 1°. l'intensité comparée des forces et des causes; 2°. la persévérance des unes et des autres dans une même mesure d'action; 3°. la promptitude avec laquelle les unes et les autres se développeront et arriveront au maximum relatif de leur intensité. Il faut songer que la condition essentielle de cet équilibre est en même temps le maintien de toutes les fonctions dont l'exercice libre constitue la santé.

La persévérance d'une action ou la mesure de temps pendant lequel elle se soutient, est un élément de son effet total; effet qui doit essentiellement être égal au produit de l'intensité de l'action multipliée par sa durée.

Or on sait que, sous le rapport de la durée, les forces organiques, à quelque intensité qu'elles puissent parvenir, ne peuvent se soutenir à ce degré que pendant un temps déterminé. Les périodes naturelles de cette durée nous sont connues. Elles sont à peu près constantes pour les mesures d'actions ordinaires. Une action extraordinaire, en consommant plus de force, abrége le temps pendant lequel cette action peut se soutenir. Mais comme ces forces, arrivées à leur terme, sont ensuite réparables, le temps durant lequel elles agissent doit être comparé à celui qui doit être consacré à leur réparation. L'intervalle qui doit y être destiné est proportionnel à la quantité de force consommée. Après quoi la force peut de nouveau s'élever aux mêmes mesures et à la même étendue de résistance et de réaction. Il faut toujours se rappeler ici que la réparation se fait par les alimens, le repos et le sommeil, et que les excitans, qui sont bien un moyen de soutenir et d'élever l'action des forces et de leur donner de la persévérance, ne contribuent pas à les réparer réellement.

On ne peut pas supposer dans l'action des influences dont la cause est placée hors de nous, des périodes et des intervalles pareils. Leur effet total a donc également d'autres mesures; il peut excéder beaucoup la portée de nos forces, tant en intensité qu'en durée. Si l'intensité de l'influence est très-élevée,

elle consomme proportionnellement une quantité de forces plus considérable, ce qui réduit la persévérance possible de leur action, et en nécessite plus tôt la réparation. Si c'est par la durée que cette influence excède la mesure des forces organiques, celles-ci, en prolongeant leur effort au-delà de leurs périodes naturelles, s'épuisent faute de réparation, en perdant tous les avantages du repos et une partie de ceux qu'elles pourraient retirer de l'alimentation.

Prenons pour exemple l'action d'un froid continu, dans une saison rigoureuse, et son influence tant diurne que nocturne, plus grande, toutes choses égales, pendant la nuit que pendant le jour. Que l'on compare la force de cette influence avec la puissance des forces organiques productrices et conservatrices de la chaleur propre du corps, puissance qui s'affaiblit considérablement et périodiquement surtout pendant la nuit; on voit au bout de quelque temps, et surtout pendant celui que la nature a destiné au repos et au sommeil, ces mêmes forces, qui d'abord ont résisté efficacement au froid, devenir impuissantes pour continuer à maintenir la température du corps, et alors elles ont besoin qu'aux avantages réparateurs du repos, du sommeil et des alimens, on joigne le secours des feux et des couvertures, ressources préservatrices du froid et conservatrices de la température naturelle, et que souvent on y ajoute encore celui des excitans qui provoquent le développement d'une nouvelle mesure de chaleur, en sollicitant ce qui reste de force capable d'en réparer les pertes.

Voilà donc un cas d'équilibre qui ne peut être maintenu que pour un temps, par une force dont l'efficacité ne peut être que temporaire, et rompu périodiquement par une faiblesse relative quand le terme de la réaction possible est arrivé. Le temps pendant lequel l'équilibre peut se maintenir, varie selon les circonstances et selon la constitution plus ou moins robuste ou active des individus. Les habitudes antérieures auront aussi part à ces différences, et l'homme du Nord, à égalité de force totale, supportera mieux et plus longtemps que l'homme du Midi une température dont la rigueur est moins éloignée des mesures qui lui sont familières. Le courage de l'ame et l'énergie de la volonté, qui sont aussi des excitans d'une grande puissance, seront encore une cause remarquable de différence entre les hommes pour ce genre de réaction et de résistance.

Toutes les fois que dans une action on considère sa durée, il est naturel de faire cette question; quelle est l'intensité de cette action pendant les divers temps successifs dont se compose sa durée? Or, on sait que dans sa marche ordinaire l'activité des forces organiques excitée s'élève plus ou moins rapidement au *summum* d'énergie qu'elle peut atteindre, qu'elle s'y maintient

plus ou moins de temps, qu'ensuite elle décroît suivant une progression ou plus ou moins rapide, jusqu'au terme naturel de son efficacité ; ce qui donne une suite composée de trois périodes différentes : la première offre une progression croissante pendant le premier développement de la force, la seconde est une suite uniforme de termes égaux, la troisième constitue une progression décroissante. Les différences de sensibilité, de force et d'activité des divers individus influent diversement sur la marche et l'étendue de ces progressions, arrêtons-nous spécialement à la première.

Pour ne pas sortir de l'exemple dont nous nous sommes servis ci-dessus, supposons encore le froid intense que nous avons déjà pris pour objet de comparaison. Examinons son effet dans deux suppositions qui se réalisent souvent sous nos yeux, c'est-à-dire, s'il vient à se développer presque subitement, ou s'il suit dans son développement une progression croissante, mais graduée. Dans ce dernier cas, il sera bien mieux soutenu, même quand il sera parvenu à toute son intensité, qu'un degré égal, ou même moindre d'un froid qui sera survenu subitement. La force organique, s'élevant par les mêmes degrés à cette mesure extraordinaire, a pu s'y proportionner, et prendre dans sa réaction tous les avantages d'une force habituelle. Le froid et la force ont pu marcher de concert, et l'équilibre s'est établi. Mais le froid subit a suivi une progression à laquelle n'a pu correspondre une réaction assez prompte, et il n'a pu s'établir entre eux aucune sorte d'équilibre. La sensibilité a été saisie et surprise, et l'excitabilité a été vaincue avant de pouvoir balancer l'influence du froid par une résistance efficace.

Ici l'on conçoit, à force égale, la différence que met entre les hommes la plus ou moins grande activité qui facilite le développement de la réaction ; et ce que nous avons dit pour la force habituelle des avantages d'une constitution très-active pour suivre la variabilité des vicissitudes atmosphériques, peut également se dire de la promptitude avec laquelle la force totale, animée de la même activité, peut soutenir l'équilibre avec une influence rapidement élevée à une très grande intensité.

Toutes les autres conditions de l'équilibre entre les différentes mesures ou de force ou de faiblesse organiques et les causes influentes sont aisées à déduire de ce que nous avons établi dans les articles précédens.

Mais il est des influences, surtout dans les conditions si variables de l'air qui nous environne, dont l'action, loin de provoquer la résistance, en éteint la source en attaquant la sensibilité et l'excitabilité, et produisant elles-mêmes la faiblesse qui ajoute au danger dont elles nous menacent. Telle est l'influence d'un air vicié, celle de certaines constitutions épi-

démiques ; celle de quelques contagions : alors la résistance et la réaction qui maintiennent la santé dépendent d'un reste de force qui n'est point encore éteint. Un régime sobre et tonique, l'usage modéré de quelques excitans, le secours des antiseptiques, l'état d'activité dans lequel on s'expose aux atteintes de la cause nuisible, le courage et l'intrépidité, l'insouciance même secondent alors les forces de la nature. Souvent aussi l'habitude paraît rendre nul l'effet des influences les plus délétères, et l'on a vu des hommes, ou longtemps détenus dans les dépôts du crime, ou habitués à y entrer, respirer et vivre dans un air qui frappe de mort ceux qui n'y sont pas accoutumés.

Mais nous nous arrêterons ici. Les développemens ultérieurs auxquels nous conduirait la matière que nous avons traitée sous le rapport de l'hygiène nous engagerait dans des analyses et des observations, qui seraient exclusivement du ressort de la pathologie.

Les considérations que nous venons de présenter sur la nature, l'analyse et les mesures appréciables de la force organique, conservatrice de la santé, peuvent donner lieu à établir la direction du régime d'après les règles suivantes :

RÈGLES GÉNÉRALES DU RÉGIME FONDÉES SUR LA MESURE DE FORCE DES DIFFÉRENS INDIVIDUS.

41. *Il faut varier les mesures, l'ordre et toutes les parties du régime, autant selon la force connue des individus auxquels on le prescrit, que selon l'étendue de leurs besoins.*

42. *On appréciera la force des individus en prenant connaissance, 1°. de leur régime ordinaire, c'est-à-dire, de la nature et de la mesure des influences auxquelles ils sont habituellement exposés, du genre d'occupations et d'exercices auxquels ils se sont livrés, du régime alimentaire dont ils ont usé; 2°. de l'état de leur santé relativement à ce régime, c'est-à-dire de la persévérance, de l'intégrité et de la régularité dans laquelle se sont maintenues leurs fonctions ; 3°. enfin des dérangemens que leur santé peut avoir éprouvés, et de la promptitude ainsi que de la perfection du rétablissement en suite de ces dérangemens.*

43. *Quand on a ainsi connu et apprécié, d'après l'observation et l'expérience, la mesure de force individuelle sur laquelle repose la santé, cette force est la base sur laquelle doit être réglée toute l'étendue du régime, c'est-à-dire, 1°. les rapports de l'homme avec les influences et les conditions inévitables sous l'empire desquelles il vit; 2°. le choix et la mesure du régime alimentaire ; 3°. la mesure et la nature des occupations et des exercices ; 4°. enfin l'ordre dans lequel doivent être respectivement disposées toutes les parties du régime.*

44. Le but qu'on doit se proposer dans l'établissement de ces règles est de conserver la mesure des forces existantes, et de l'accroître si cela paraît nécessaire, dans l'intention d'assurer autant qu'il est possible la stabilité de la santé.

45. L'homme assez fortement constitué pour supporter les variations et les irrégularités du régime, sans éprouver de diminution dans ses forces ni d'altération dans sa santé, ne doit ni rechercher une modération scrupuleuse, ni recourir aux moyens d'exciter ses forces et d'en augmenter le développement; il doit seulement éviter d'en abuser, et ne point se rassurer trop sur l'exemple de quelques excès auxquels il aura pu se livrer sans inconvénient sensible.

46. Pour les hommes dont les forces sont moins grandes, et auxquels des écarts de régime peuvent être nuisibles, il faut en établir les mesures dans la proportion de leurs forces. Cette proportion peut s'obtenir de deux manières : la première en réduisant le régime à la mesure habituelle des forces; la seconde en procurant aux forces une efficacité proportionnée aux conditions nécessaires du régime.

47. Les réductions du régime se font, 1°. pour les choses dont l'influence n'est point à notre disposition, en opposant à ces influences les moyens de s'en garantir et d'en modifier l'action, 2° pour les choses dont nous pouvons disposer, en en restreignant l'usage par toutes les réserves convenables.

48. On ajoute à l'efficacité des forces, 1°. en sollicitant l'action générale ou particulière des organes par les excitans qui en augmentent l'activité; 2°. en exerçant les forces et les tenant dans un rapport habituel avec les influences qu'elles doivent supporter; 3°. en augmentant la force matérielle qui leur donne de la solidité par les moyens qui en fournissent les élémens, c'est-à-dire par le concours des exercices et de l'alimentation.

49. Pour faire le choix de ces moyens, il faut observer que les excitans *donnent plus vite aux forces existantes un développement momentané; que* l'exercice *leur procure un développement moins prompt, mais plus habituel et plus durable, et que l'augmentation de la* force matérielle *s'opère encore plus lentement, mais donne à la force active plus de solidité et de constance.*

50. Les choses dont l'influence ou l'usage ne sont que passagers rendent les excitans *préférables; les choses qui reviennent habituellement ou fréquemment rendent préférable l'activité acquise par* l'exercice. *Les choses qui exigent de nos organes une résistance ou une réaction constante et soutenue rendent plus nécessaire la solidité des organes et l'augmentation de la* force matérielle.

51. *Il faut se garder de porter plus loin que la nécessité la recherche des moyens de se garantir des influences ainsi que des réserves du régime. En évitant ainsi d'éprouver et d'exercer les forces, on expose la sensibilité à être émue des moindres impressions, on la met hors de proportion avec les forces actives qui doivent lui répondre; on réduit la force matérielle à ses moindres termes, et on amène l'homme à un état de débilité qui devient pénible;* c'est la faiblesse par inaction (faiblesse indirecte, faute d'excitans, excitabilité accumulée).

52. *Il ne faut pas non plus faire un abus répété et prolongé des forces dans tout le développement qu'elles peuvent atteindre. Par cet excès, la force active se consume, l'excitabilité s'épuise d'où résulte ensuite un état de fatigue et d'impuissance durable qui met l'activité sans proportion avec la sensibilité, et hors d'état d'en soutenir suffisamment les émotions. La force matérielle elle-même se détruit par ce moyen. Il en résulte une seconde espèce de faiblesse acquise : c'est la* faiblesse par épuisement (faiblesse directe par défaut d'excitabilité, insuffisance des excitans ordinaires).

53. *Quand des influences inévitables, ou des mesures obligées de régime doivent occuper une grande mesure de forces, il faut que cet excès soit compensé par des réserves dans d'autres parties du régime, et par l'usage convenable des choses propres à réparer les forces ou à leur donner du développement et du soutien.*

54. *Quand l'organisation a été obligée à une dépense considérable de forces, soit employées dans des mesures extrêmes, soit fatiguées par de brusques et fréquentes vicissitudes, le retour à des mesures moyennes, uniformes et soutenues pendant un temps suffisant devient une sorte de repos nécessaire pour le rétablissement de la force épuisée.*

55. *Quand la faiblesse est l'effet d'une vie molle, habituée à des réserves exagérées de régime et à des précautions extrêmes pour se garantir des influences ordinaires; il faut employer les moyens de rétablir les forces dans leur mesure possible et convenable; la* force matérielle *se consolide par une proportion entre l'exercice et l'alimentation; la* force active *se renouvelle, s'entretient et s'augmente en soutenant les exercices dans une proportion convenable avec les forces actuelles; la* sensibilité *se réduit et son excès s'éteint par l'habitude graduée des influences et par l'exclusion progressive des précautions et des réserves en proportion des effets obtenus par l'habitude.*

56. *Quand la faiblesse a été amenée par l'abus des forces et leur épuisement, les pertes de la* force matérielle *se réparent par une bonne alimentation; celles de la* force active *par*

le repos; les proportions entre la sensibilité et les forces organiques *se rétablissent par les mesures préservatives, jusqu'à ce que la force générale soit en mesure de soutenir les émotions de la sensibilité.*

57. *Dans les pertes particulières de la* force matérielle (*comme à la suite des déperditions par inanition ou par un extrême accroissement*), *il est important de n'employer la force active et de ne l'exercer qu'à mesure que la force matérielle se reproduit par les alimens et le repos, et d'en maintenir alors l'exercice extérieur dans des limites qui ne l'empêchent pas de suffire aussi aux fonctions intérieures, et surtout de concourir au succès de l'alimentation à la perfection de laquelle elle est également nécessaire.*

58. *Dans les pertes de la* force active (*comme après les grandes fatigues, dans les convalescences et après les maladies nerveuses*), *il faut éviter d'émouvoir* la sensibilité, *jusqu'à ce que l'activité soit assurée, et qu'elle puisse répondre efficacement aux excitations qui la provoquent. La sensibilité doit alors être garantie par tous les genres de précautions convenables, tant à raison de ses rapports avec la force active, que des rapports de celle-ci avec la force matérielle.*

59. *Dans les exagérations de la* sensibilité *dont la disproportion avec les forces constitue une faiblesse convulsive, en même temps qu'on tendra à modérer la susceptibilité par l'habitude graduée des influences, qu'on la préservera des fortes émotions par les précautions propres à l'en garantir, il importe d'augmenter peu à peu la force active par les exercices qui lui conviennent, et la force matérielle par une alimentation solide soutenue par des exercices proportionnés à cette alimentation.* (Il est peu ou point de cas, hors les cas de maladie, où on doive chercher à éteindre la sensibilité par des moyens propres à en arrêter les phénomènes et à en suspendre les effets, c'est-à-dire par l'usage des narcotiques.)

60. *L'abus des excitans, produisant un développement de forces, qui, pour être durable, est trop audessus de leur mesure habituelle, a, par la suite, des effets analogues à ceux que produit l'excès du travail; il est suivi d'une faiblesse comparable à celle qui est caractérisée par la lassitude; et quand cet abus est porté à l'extrême, il amène une faiblesse semblable à celle de l'épuisement. On finit par ne pouvoir s'en passer et par les rendre entièrement impuissans. Il ne faut donc user des excitans, pour remédier à la faiblesse, que dans des circonstances passagères, et jamais d'une manière continue et habituelle.*

61. *Lorsque l'on est menacé de l'action brusque et rapide d'une influence capable de nuire à la santé, les mesures*

préservatives de l'impression dangereuse doivent être prises, d'une part, dans la proportion de susceptibilité et de faiblesse organique de l'individu exposé; de l'autre, dans celle de l'intensité et de la rapidité des émotions dont il peut être affecté, mais surtout du peu d'habitude où il est d'en éprouver de semblables.

62. *Quand on se prépare à un changement de vie et de circonstances, qui doit exposer à des différences très-fortes, très-éloignées de celles auxquelles on est accoutumé, surtout si ces influences sont de nature très-variable, soit par l'intensité, soit par le genre des vicissitudes* (comme il arrive dans les émigrations, dans les voyages, dans le métier des armes, etc.) *il est utile de s'y disposer en émoussant la sensibilité des organes par l'habitude des influences semblables, et surtout de celles qui affectent les mêmes organes, et de se préparer des moyens de régime propres à mettre les forces en état de résister à toutes ces influences.*

63. *Les influences délétères, en détruisant le principe des forces organiques, altérant même leurs élémens matériels, mettent l'homme dans un état de débilité réelle, et annulent en lui le pouvoir de réagir et de résister. Si ces causes ne peuvent être écartées, détruites ou atténuées, il est bon d'en prévenir l'effet par des excitans qui mettent la force dans une mesure d'activité qui ne puisse être entièrement anéantie par elles. L'habitude par laquelle la susceptibilité se familiarise avec les choses au milieu desquelles nous vivons ordinairement, et qui y proportionne aussi les actions organiques, peut quelquefois anéantir l'effet des causes les plus délétères, quand elles n'attaquent pas d'ailleurs immédiatement les élémens matériels de la force.*

III. RÈGLES GÉNÉRALES DU RÉGIME, FONDÉES SUR LA NATURE DES CHOSES, CONSIDÉRÉES, DANS LEURS RAPPORTS GÉNÉRAUX AVEC L'HOMME ET SES BESOINS.

L'usage que l'on fait des choses, et leur manière d'être à notre égard, nous obligent à les diviser sous le rapport du régime, en deux classes, celle des choses *disponibles* et celle des choses *non-disponibles*.

Les choses non disponibles, ou sur lesquelles nous n'avons aucun pouvoir immédiat, constituent les conditions sous lesquelles s'établit le régime, et auxquelles il faut rapporter toutes les autres dispositions comme à un ordre nécessaire. On peut les appeler *préordonnées*, c'est-à-dire ordonnées indépendamment de nous et avant nous.

Les choses disponibles sont celles qui sont à notre choix, et dont l'usage peut être réglé selon notre volonté. On doit les disposer conformément non-seulement à nos besoins, mais

aussi aux rapports nécessaires dans lesquels nous sommes primitivement placés. On peut les appeler *subordonnées* ou *coordonnées*, parce que leur usage doit être modifié par les conditions sous lesquelles nous vivons, et réglé conformément à ces conditions.

Des choses non disponibles. Les choses non disponibles ou préordonnées sont :

1°. Les choses qui appartiennent à un ordre constant et nécessaire;

2°. Les choses éventuelles, mais inévitables;

3°. Les choses disponibles par leur nature, mais dont le choix n'est pas libre pour nous.

Parmi les choses *qui dépendent d'un ordre constant et nécessaire*, il en est qui sont hors de nous et qui appartiennent à l'ordre général de l'univers : tels sont la succession du jour et de la nuit, celle des saisons, la constitution de l'atmosphère, le climat dans lequel on vit, le pays où l'on est né.

Il en est d'autres qui existent au dedans de nous-mêmes, et qui sont une conséquence des lois de notre organisation : tel est le besoin de l'alimentation, auquel se lie celui des évacuations naturelles; tel est encore le besoin d'agir et d'exercer nos facultés.

De cette première division de choses non disponibles, dépendent plusieurs choses essentiellement disponibles, dont l'usage et la disposition lui doivent être coordonnés. Ce sont les habitations, les feux et les lumières, les vêtemens, les bains, les successions de l'exercice et du repos, du sommeil et de la veille, et en général les premiers fondemens d'un ordre à établir dans le régime.

Les *choses éventuelles mais inévitables* sont les vicissitudes atmosphériques, dans les climats et les contrées où l'atmosphère est essentiellement ou accidentellement variable; les moyens de subsistance fixés et limités par les pays, les saisons, les fortunes, etc.; l'influence des choses du dehors sur nos sens, sur nos jugemens, sur nos affections, sur nos déterminations. Toutes ces influences ont leur origine hors de nous, et se disposent indépendamment de nous, très-souvent contre notre volonté. L'indication que nous venons d'en donner suffit pour faire connaître quelles sont, entre les choses disponibles, celles dont l'usage leur est nécessairement subordonné.

Enfin, les *choses dont le choix n'est pas libre*, quoique comprenant des choses disponibles par leur nature, sont : l'ordre public renfermant tout ce qui est réglé par des devoirs civils; les coutumes et les usages comprenant les rapports habituels de la société privée et tous les devoirs qui en dépendent; les convenances et tout ce qui peut être compris sous

l'expression de mode, choses auxquelles on ne peut se soustraire sans se rendre singulier ou ridicule.

Beaucoup de choses disponibles sont réglées par ces conditions préordonnées qui gouvernent le monde, et elles influent spécialement sur la mesure de nos actions et sur l'ordre de nos journées.

Il est encore une nature de choses qui doit être considérée comme préordonnée, c'est tout ce qui tient à la constitution, au tempérament et aux dispositions physiques des individus; mais les considérations qui y ont rapport appartiennent ou aux règles générales fondées sur la nature de l'homme ou sur l'évaluation de sa force, règles que nous venons d'exposer; elles ont encore plus de rapport avec la différence des tempéramens et des constitutions, et avec les lois spéciales du régime particulier des individus.

Des choses disponibles. Les choses disponibles ou subordonnées pourraient être distinguées en choses nécessaires, en choses utiles et en choses agréables, mais superflues, c'est-à-dire, qui, par elles-mêmes, ne sont que d'une faible utilité, et qui contribuent plus à l'agrément de la vie qu'à la satisfaction de nos besoins.

Néanmoins cette distinction est, à beaucoup d'égards, purement relative. L'importance des choses change suivant les positions et selon le point de vue sous lequel on les considère. L'utilité et même la nécessité doivent se juger différemment dans les rapports individuels des choses et dans leurs relations avec l'intérêt public et l'ordre social. Des choses qui, considérées en elles-mêmes et dans leur usage immédiat, sont purement agréables et même superflues, vues d'une autre manière, paraîtront non-seulement utiles, mais nécessaires. Les arts d'agrément et leurs produits, jugés par des hommes qui se donneront pour sévères, et qui ne seront que superficiels, ne leur paraîtront que propres à fournir la matière d'un luxe inutile ou même frivole; sous des rapports plus étendus, on les verra fournir du travail à un grand nombre d'ouvriers industrieux, et être pour eux une ressource précieuse et un moyen nécessaire d'existence; pour la société, ils contribueront à la perfection générale de l'industrie et aux progrès de la civilisation; pour les états, ils deviendront une source de prospérité et de richesse publique; et quand le génie d'un homme, quand le goût et le génie d'une nation entière entraînent irrésistiblement les esprits vers ce genre de perfection, cette impulsion devient celle de la nécessité; elle est un véritable besoin, et les chefs-d'œuvre qu'elle enfante, en faisant la gloire de leurs auteurs, deviennent des titres de prééminence nationale, et sont des sources fécondes de résultats à la fois heureux et brillans.

Abandonnons donc une distinction à laquelle tant d'excep-

tions s'opposent, et classons les choses disponibles sous des titres moins contestables. Elles se rapporteront aux divisions suivantes qui comprendront :

1°. Les habitations, leurs distributions, la destination de leurs différentes parties, la disposition des foyers, des issues et des ouvertures, le choix des lieux où elles sont placées, etc. Ces choses sont dans la dépendance essentielle des localités, des climats, des températures.

2°. Les vêtemens, les lits, les bains, les soins extérieurs du corps, etc., se coordonnent aux températures et aux saisons, ainsi qu'aux coutumes, aux usages, aux convenances sociales.

3°. Le choix des alimens et des boissons, leurs préparations et leurs assaisonnemens, la composition et la disposition des repas sont soumis au genre de productions et de culture des pays, aux saisons, aux usages, aux facultés pécuniaires et à la fortune.

4°. Tout ce qui a rapport au besoins des évacuations, les moyens et la manière d'y satisfaire, de les diriger, de les provoquer, l'ordre auquel on peut les assujettir, sont liés à l'alimentation; leurs proportions respectives entre elles dépendent des influences atmosphériques, elles sont aussi subordonnées aux coutumes et aux convenances sociales.

5°. L'emploi de toutes nos facultés; les exercices du corps, la direction des sens vers les impressions qu'ils nous transmettent, l'usage de nos facultés intellectuelles, la direction et la modération des affections de l'ame, le choix des professions, la recherche et le choix des plaisirs et des sensations agréables, sont des choses subordonnées à l'ordre public, à notre position dans la société, aux devoirs qui en dérivent, aux convenances sociales, aux éventualités inévitables.

6°. L'emploi du temps, les heures et la durée respectives du repos et du travail, de la veille et du sommeil; le partage de la journée entre les travaux, les repas, les délassemens et les plaisirs, obéissent à l'ordre public, aux devoirs des professions, aux conventions de la société, aux relations mutuelles des hommes qui la composent.

7°. Enfin, les habitudes que l'on contracte sont établies dans l'origine sur des choses disponibles; elles cessent ensuite de pouvoir être rangées dans cette classe. On peut les distinguer en habitudes *naturelles*, qui naissent ou s'établissent en nous par la nature des conditions générales au milieu desquelles nous recevons l'existence, ou dans lesquelles nous continuons de vivre; en habitudes *contractées*, soit par *nécessité*, par la force des circonstances ou physiques ou sociales, auxquelles nous nous trouvons liés; soit par *principe*, dans la vue d'une utilité réelle ou présumée; en habitudes *volontaires et libres* prises par

choix, dont le motif est un agrément ou un plaisir, ou par fantaisie et caprice, ayant pour objet des choses superflues ou inutiles; enfin, en habitudes *involontaires* contractées souvent par négligence, et en général sans dessein et sans conscience. Quelles qu'elles soient, celles que d'abord on prend librement ou qu'on peut quitter volontairement, acquièrent ensuite, par la continuité, un empire presque absolu sur l'homme qui s'y est assujetti, passent ainsi à l'état de chose non disponible, gouvernent alors l'usage des autres choses, y attachent des besoins, et finissent par rendre nécessaires les choses les plus superflues.

Si maintenant l'on considère sous quels rapports les choses disponibles se coordonnent aux autres, on verra que ces rapports consistent: 1°. à satisfaire nos besoins; 2°. à occuper nos facultés; 3°. à nous préserver de l'excès nuisible des influences dont la cause est hors de nous.

Le sentiment de nos besoins, la conscience de nos facultés nous indiquent quels objets peuvent occuper les unes ou satisfaire aux autres. La nature des influences auxquelles nous sommes exposés nous indiquent les moyens d'en conserver les avantages et d'en écarter les dangers; plusieurs moyens établissent entre elles et nous un équilibre désirable de force et de résistance : 1°. les habitations, les foyers, les vêtemens qui nous couvrent, arrêtent ces influences, en modifient l'excès, et conservent la sensibilité de nos organes, en la préservant des émotions qui seraient audessus de nos forces; 2°. nos forces, au moyen des directions d'un régime qui les conserve ou qui en augmente l'efficacité, s'élèvent à la mesure nécessaire pour soutenir puissamment l'intensité des mêmes influences; et cet effet est produit par les exercices, les frictions, le choix du régime alimentaire, et par toutes les ressources physiques ou morales qui développent en nous une activité proportionnée aux circonstances; 3°. enfin l'*habitude* en familiarisant la sensibilité, en fixant le niveau habituel auquel doit atteindre et que doit conserver le développement de la force organique, change et nivelle les conditions relatives qui mettent les hommes en rapport avec les choses, et qui établissent entre la force des uns et l'influence des autres les proportions nécessaires à la conservation de la santé.

De ces considérations sur la nature des choses et sur leurs relations avec nous on peut déduire des règles générales qui seront fondées sur les rapports respectifs des choses *non disponibles* qui constituent les conditions du régime, et des choses *disponibles* qui en sont réellement la matière. Ces règles peuvent être regardées comme une suite de règles universelles qui ont été tracées dans la première partie de cet article, en

traitant de la *mesure*, de la *manière*, de l'*ordre* et de la *durée* dans l'usage des choses de l'hygiène. *Voyez* page 317 et suiv.

RÈGLES GÉNÉRALES DE L'USAGE DES CHOSES.

64. *Dans les dispositions du régime relatives à l'usage des choses, il faut régler le choix et l'emploi de celles qui sont disponibles pour nous, dans des proportions déterminées par celles dont nous ne disposons pas, et qui sont les conditions de notre manière d'être et de vivre.*

65. Les choses non disponibles, dont l'action est constante *et s'exerce, soit d'une manière continue, soit par des retours fréquens et dans un ordre régulier, ne sont pas sujettes aux lois du régime; elles en sont les régulateurs habituels, la nature et l'état de nos corps y est proportionné et en reçoit les conditions de son existence. On ne s'écarte pas sans inconvénient des règles qu'elles rendent nécessaires.*

66. Les choses non disponibles, dont l'action est variable, *éventuelle, mais inévitable, ne sont pas non plus subordonnées aux règles du régime, elles en déterminent les modifications par leurs vicissitudes. Quand ces vicissitudes sont fréquentes et reviennent à de courts intervalles, il est plus utile d'en diminuer l'effet par le moyen de l'habitude que de recourir à l'usage des choses disponibles propres à en arrêter l'influence.*

67. *Quand les changemens et les vicissitudes reviennent à de plus grands intervalles, soit réguliers, soit surtout irréguliers et imprévus, et sont hors des mesures habituelles, il est nécessaire d'y proportionner l'usage des choses disponibles dont l'effet est d'en écarter ou d'en modérer l'influence.*

68. *Quand* le choix des choses disponibles n'est pas libre, *il faut apporter dans leur usage les modifications qui dépendent de nous, de manière à les proportionner le plus possible à nos facultés et à nos forces, et y coordonner convenablement les autres parties du régime dont nous sommes maîtres de disposer.*

69. *Il est bon, en recourant à l'usage des choses disponibles qui sont destinées à modérer les influences variables et inévitables, d'en établir les proportions dans la mesure seule de leur véritable utilité, pour ne pas les rendre plus nécessaires qu'elles ne doivent l'être naturellement.*

70. *Cet art de proportionner au besoin l'usage des choses disponibles est fondé, d'une part, sur la nature et la force des influences inévitables auxquelles elles correspondent; de l'autre, sur la mesure de force individuelle par laquelle les hommes peuvent résister à cette influence, et qui rend les choses qui les en garantissent plus ou moins nécessaires. Ces*

deux considérations établissent la distinction entre la nécessité absolue de ces choses et leur nécessité relative.

71. *Le nombre des choses disponibles nécessaires ou utiles, c'est-à-dire, qui correspondent à des besoins réels ou qui ont pour fin une meilleure manière d'être, étant beaucoup plus grand pour les faibles, et beaucoup moindre pour les forts, ce serait réduire ceux-ci à la condition des faibles, que de multiplier leurs habitudes et leurs besoins sans nécessité, en augmentant le nombre des choses que l'usage leur rend nécessaires. C'est ce qu'il faut surtout éviter.*

72. *Il faut, autant qu'on le peut, ne contracter l'habitude que des choses* nécessaires; *faire seulement usage des choses* utiles: *et réduire à de simples jouissances passagères les choses* agréables. *Il est cependant des cas où les choses simplement utiles deviennent nécessaires; mais ceci a lieu surtout pour les faibles.*

73. *Le moyen d'écarter les inconvéniens des privations dans l'usage des choses disponibles, est de ne point les rendre nécessaires par l'habitude, qui en fait naître le besoin.*

74. *Dans l'usage des choses disponibles, soit nécessaires, soit rendues telles par l'habitude, il est bon de satisfaire à ces habitudes par le moins de choses possible, par les mesures les plus simples de ces choses, et en les accommodant sous le moins de formes possible au plus grand nombre d'éventualités.*

75. *Il est essentiel de proportionner les habitudes à la disponibilité des choses et à la certitude que nous avons d'en pouvoir toujours disposer, pour éviter les inconvéniens des privations.*

76. *Il est utile de diminuer les assujettissemens de l'habitude, en réformant le plus possible celles qui ont pour objet des choses dont la nécessité ou l'utilité ne sont que relatives; ainsi il est bon de réduire le nombre de ces choses ou leurs mesures, selon que la constitution acquiert plus de forces, selon que les influences inévitables deviennent moins puissantes sur nous, selon que les besoins sont moins impérieux, selon enfin que les choses disponibles qu'on oppose à ces influences ou qu'on destine à ces besoins deviennent par conséquent moins nécessaires.* (Le régime des convalescens nous fournit beaucoup d'exemples de l'utilité de cette règle).

Nous terminerons ici ce que nous avions à dire des règles *générales* du régime. Leur application aux variétés des tempéramens, aux sexes, aux âges, aux professions, aux circonstances de la vie; leurs modifications selon les climats, les régions, les habitudes nationales, les sociétés, et conformément aux lois civiles ou religieuses; leurs principes diversifiés suivant

la nature et le genre d'utilité des choses qui composent la matière de l'hygiène donnent naissance aux règles *spéciales*. Plusieurs de ces règles ont été déjà indiquées, ou ont dû l'être, dans divers articles de ce Dictionaire. Mais leur réunion et leur rapprochement prendraient une étendue, dont la simple esquisse excéderait les mesures que nous devons donner à cet article, et leur développement utile serait hors de proportions avec les limites dans lesquelles doivent être renfermés les articles d'un dictionaire. Le plan que nous nous sommes tracé ne peut être exécuté utilement que dans un ouvrage dont nous avons exposé les parties principales dans nos cours, à l'exécution duquel nous avons consacré notre vie, et que nous nous occupons de rendre aussi complet que nos forces et nos facultés pourront nous le permettre. (HALLÉ et THILLAYE)

SULFATE, s. m., *sulfas* : nom générique donné aux sels qui résultent de la combinaison de l'acide sulfurique avec les bases salifiables. Tous les sulfates sont décomposables par le charbon rouge, et se changent en sulfures. Le carbone, l'hydrogène, le potassium et le sodium les décomposent aussi à une température un peu moins élevée; tous ne sont pas solubles dans l'eau : ceux qui jouissent de cette propriété sont les mieux connus, et servent, ou dans la médecine, ou dans les arts. Il n'est guère possible d'indiquer d'une manière générale les propriétés chimiques des sulfates; il serait impossible de leur en assigner qui convinssent à tous, c'est pourquoi nous allons les diviser, d'après M. Thénard, en autant de sections qu'il y a de classes de métaux.

Des sulfates neutres de la première section. Ces sulfates (ceux d'alumine, de zircone, de glucine, d'yttria), celui de magnésie excepté, sont décomposables par la chaleur rouge-cerise. L'acide sulfurique est transformé en deux parties d'acide sulfureux et une d'oxygène, et l'oxyde devenu libre se comporte comme lorsqu'on l'expose seul au feu avec le contact du gaz oxygène. Le carbone, à une température élevée, les décompose tous, de même que l'hydrogène, le bore et le phosphore. Il résulte de ces diverses décompositions du gaz acide carbonique, de l'hydrogène sulfuré, un borate ou un phosphate, et, dans ces deux derniers cas, le soufre se dégage probablement pur.

Des sulfates neutres de la deuxième section. Ces sulfates (ceux de baryte, de strontiane, de chaux, de potasse, de soude, d'ammoniaque, plus celui de magnésie appartenant à la première section) sont indécomposables par la chaleur. Comme tous les sulfates, ils sont décomposables par le carbone (et il en résulte pour ceux-là un oxyde sulfuré et du soufre), par l'hydrogène, le bore et le phosphore; les phénomènes que l'on observe alors sont les mêmes que ceux dont nous avons

parlé tout à l'heure (Voyez *sulfates neutres de la première section.* Le soufre n'agit point sur les sulfates de la deuxième section.) En contact avec un oxyde susceptible de s'unir facilement avec celui qui leur sert de base, ces sulfates cessent d'être indécomposables par la chaleur.

Sulfates neutres de la troisième section. Ces sulfates (ceux de manganèse, de zinc, de fer et d'étain) sont décomposables par la chaleur rouge-cerise, et donnent lieu aux phénomènes décrits à la première section. Le carbone, en les décomposant, donne naissance à un sulfure métallique et à un peu de soufre. Il est probable que le soufre se dégage combiné en partie avec le carbone, ou à l'état de carbure. L'hydrogène qui les décompose donne naissance à de l'eau et à de l'hydrogène sulfuré.

Sulfates neutres de la quatrième, de la cinquième et de la sixième section. Ces sulfates sont ceux d'antimoine, de bismuth, d'urane, de cérium, de cobalt, de titane, de cuivre, de plomb, de mercure, d'osmium, d'argent, de rhodium, de palladium, d'iridium, deuto-sulfate d'or, deuto-sulfate de platine. Tous ces sulfates rentrent, pour leurs propriétés chimiques, dans les sulfates de la troisième section à laquelle nous renvoyons.

De ces sulfates, les uns sont solubles, et les autres insolubles, les sulfates solubles sont ceux de magnésie, de glucine, d'alumine, de potasse, de soude, d'ammoniaque, de manganèse, de fer, de zinc, de chrome, d'urane, de cobalt, de cuivre, de nickel, de palladium, de rhodium, d'iridium, d'or et de platine; ces sulfates sont tous précipités par la baryte. Les sulfates très-peu solubles sont ceux de strontiane, de chaux, de zircone, d'yttria, de deutoxyde de cérium, d'argent; ils sont aussi précipités par la baryte. Les sulfates insolubles sont ceux de baryte, d'étain, d'antimoine, de bismuth, de plomb et de mercure.

Les sulfates naturels que l'on extrait du sein de la terre ou des eaux, et dont plusieurs étaient probablement connus des anciens, sont ceux de magnésie, de chaux, de baryte, de strontiane, d'alumine et de potasse, et quelquefois ceux de potasse et de soude. Les autres sont artificiels, et s'obtiennent, savoir : par double composition, les sulfates de baryte, de strontiane, de chaux, d'yttria, de zircone, de plomb, de protoxyde de mercure; par acide et métal, les sulfates de zinc, de fer, d'étain, d'antimoine, de bismuth, de deutoxyde de mercure; en exposant le sulfure à l'air, le sulfate de fer, de deutoxyde de cuivre; et par acide et oxyde ou carbonate, tous les autres. Nous ferons observer que, pour les sulfates employés en médecine, il faudrait, ou les composer de toutes pièces, ou les purifier avec soin; car, dans le commerce, ils sont souvent

mélangés avec d'autres sels qui peuvent en dénaturer les propriétés, et les rendre dans beaucoup de cas nuisibles. Nous allons maintenant examiner tous les sulfates; mais nous ne donnerons que la synonymie de ceux qui seront inusités.

1. *Sulfate d'alumine*, *sulfas aluminis*. Ce sel a été quelque temps confondu avec l'alun; on le prépare de toutes pièces; il est inusité. *Voyez* ALUMINE et ALUN.

2. *Sulfate d'alumine et de potasse*, *super sulfas aluminis et potassæ*, *vel sulfas acidus aluminis et potassæ purus*. C'est l'alun, le στυπτηρία des Grecs, et l'*alumen* des Romains. Cependant les commentateurs croient que les anciens désignaient par ce nom une substance native qui paraît être un sulfate de fer. On distingue dans le commerce quatre variétés d'alun, savoir: 1°. le sulfate d'alumine et de potasse; 2°. le sulfate d'alumine et d'ammoniaque; 3°. le sursulfate d'alumine et de potasse; 4°. le sursulfate d'alumine et d'ammoniaque (*Voyez* ALUN, tome 1, page 425). Le pyrophore de Homberg se préparait avec trois parties d'alun et une de sucre, qu'on faisait fondre ensemble et sécher jusqu'à ce que le mélange devînt noirâtre et cessât de se gonfler, après avoir été réduit en poudre, on le plaçait sur un bain de sable dans une fiole, jusqu'à ce qu'il sortît de son orifice une flamme bleue. Ce mélange a la propriété de s'allumer toutes les fois qu'il est exposé à l'air, et surtout quand celui-ci est humide. *Voyez* PYROPHORE, t. XLVI, page 338.

3. *Sulfate d'ammoniaque*, *sulfas ammoniæ*; *sel ammoniaque secret*, *ammoniaque vitriolée* (de Glauber). Soluble dans l'eau, cristallise en prismes à six pans, saveur amère et piquante; inusité.

4. *Sulfate d'antimoine*. Inconnu.

5. *Sulfate d'argent*. En cristaux blancs et brillans, sous forme de prismes, peu soluble, se décompose lentement à la lumière; inusité.

6. *Sulfate de baryte ou barytique*, *spath pesant ou terre pesante*. Ce sel est insoluble dans l'eau; il est blanc et insipide. Chauffé brusquement, il perd son eau de cristallisation en décrépitant. A une température très-élevée, il entre en fusion; il est composé, suivant Fourcroy, de trente-quatre parties d'acide et de soixante-six parties de base. Le phosphore de Bologne est un sulfure de baryte qui se prépare avec le sulfate dont on fait une pâte avec de la farine et de l'eau, et qu'on chauffe ensuite au rouge. Cette composition est lumineuse dans l'obscurité; on n'a point encore expliqué la cause de ce phénomène. Le sulfate de baryte est très répandu dans la nature; on le trouve à Montmartre, à Roya en Auvergne, en Italie, où il se nomme *pierre de Bologne*, en Saxe en Hongrie

et probablement ailleurs. Il est employé en Angleterre pour empoisonner les rats, et dans les fonderies de cuivre de Birmingham comme fondant. Dans les essais qui furent faits pour introduire le muriate de baryte dans la matière médicale, Pelletier père avait proposé de mêler ce muriate avec le sulfate de potasse, afin d'obtenir, par la décomposition, du sulfate de baryte, qu'on regarde comme moins vénéneux; tous ces essais ont été abandonnés. *Voyez* BARYTE, tome III, page 20.

7. *Sulfate de bismuth.* Inusité. Il existe une variété de ce sel, qui est un sous-sulfate.

8. *Sulfate de chaux, pierre à plâtre, gypse, pierre spéculaire, sélénite.* Ce sel est incolore, insipide et fusible à un feu violent. Il absorbe l'humidité de l'air sans pourtant être déliquescent. Il est composé, suivant Bergmann, de quarante-six parties d'acide, de trente-deux de base, et de vingt-deux d'eau. Il existe dans la nature en très-grande quantité, tantôt sous forme de cristaux volumineux, tantôt en masses où la cristallisation est confuse, tantôt en masses impures semblables à la pierre à bâtir. Ce sel est dissous dans la plupart des eaux de puits; elles prennent alors le nom de *séléniteuses*, sont fades, crues, pesantes, impropres à la cuisson des légumes, et ne dissolvent qu'imparfaitement le savon. *Voyez* EAU, tome X, page 459 et suivantes, et SÉLÉNITE, tome L, page 521.

Le sulfate de chaux n'est d'aucun usage en médecine; il sert à faire le plâtre; gâché avec la colle forte, on en fait une sorte de marbre artificiel nommé *stuc.*

9. *Sulfate de cérium.* Insoluble, sous forme de cristaux octaèdres, pulvérulens à l'air. Inusité.

10. *Sulfate de potasse et de cérium.* Sel triple peu connu et inusité.

11. *Sulfate de cobalt.* Peu soluble, de couleur rougeâtre, il ne s'altère point à l'air. Il est inusité.

12. *Sulfate de cuivre, vitriol bleu, vitriol de cuivre, vitriol de Chypre, couperose bleue, vitriol de Vénus, deuto sulfate de cuivre.* Sa pesanteur spécifique est de 2,1943. Il est composé, suivant Berzélius, de 32 parties d'oxyde, et de 36 parties d'eau; on en distingue trois variétés; un bisulfate, un sulfate et un sous-sulfate. *Voyez* CUIVRE, tome VII, page 539.

13. *Sous-sulfate d'ammoniaque et de cuivre, cuprum ammoniacum.* Ce sel triple est composé de 32,25 acide sulfurique, 32,52 peroxyde, 26,40 d'ammoniaque, et de 7,35 d'eau. Il est inusité.

14. *Sulfate de potasse et de cuivre.* Ce sel triple est en cristaux d'un bleu verdâtre; il est soluble, et ne s'altère point à l'air. Il est inusité.

Sulfate d'étain. Il cristallise en aiguilles fines ; les alcalis le décomposent en partie. Il est inusité.

16. *Sulfate de fer, proto-sulfate de fer; vitriol vert ou de mars, ou couperose verte.* La nature fournit abondamment le sulfure de fer, ou *pyrite martiale ;* pour en former du sulfate, on en fait de grands tas qu'on laisse exposés à l'air en les arrosant d'eau ; ils se recouvrent assez rapidement d'une croûte de sulfate de fer, qu'on lessive après la dissolution qu'on en fait, et qu'on évapore pour en obtenir des cristaux. On le prépare de toutes pièces dans les laboratoires de chimie, ce qu'on devrait imiter pour celui que l'on destine à être employé intérieurement ; car celui du commerce est impur et souvent mêlé avec le sulfate de cuivre. Le sulfate de fer est vert; il s'effleurit à l'air, cristallise en rhombes transparens qui peuvent éprouver la fusion aqueuse. La chaleur rouge le décompose, et il se forme alors de l'oxygène, du gaz acide sulfureux, du tritoxyde de fer, et un liquide très-dense et très-acide, connu sous le nom d'*acide sulfurique glacial.* Dissous et exposé à une température ordinaire, il absorbe lentement l'oxygène, et il en résulte un sous tritoxyde de fer qui se précipite, et du tritosulfate acide qui reste en dissolution dans la liqueur. La pesanteur spécifique du sulfate de fer est de 1,8399. Il est composé, suivant Berzélius, de 28,9 parties d'acide, de 25,7 de base, et de 45,4 d'eau. Ce sel était connu des anciens. Pline en fait mention sous le nom de *mysi*, *sory* et *calchantum*, il est précieux pour l'art du teinturier, il sert à faire le bleu de Prusse et à dissoudre l'indigo. *Voyez*, pour les propriétés médicinales du sulfate de fer, le mot *fer*, tome xv, page 44.

Le *sel de mars de rivière* est un sulfate de fer cristallisé dans l'alcool. On l'administre à la dose de huit à dix grains dans la chlorose, la faiblesse musculaire, et dans tous les cas où l'on suppose que le manque de tonicité est dû à ce que la partie aqueuse du sang est surabondante.

17. *Sulfate de glucine.* Ce sel, examiné par M. Vauquelin, est en petits cristaux aiguillés, d'une forme indéterminée, d'une saveur sucrée et un peu astringente ; il est soluble ; la chaleur rouge le décompose entièrement : il n'est point usité.

18. *Sulfate d'iridium.* Inconnu.

19. *Sulfate de magnésie, sulfas magnesiæ ; sel d'Epsom, d'Angleterre, — d'Agra, — de Sedlitz, — de Seydschutz, — de Wisbaden, — de Bohéme, — d'Esther, — cathartique amer.* Ce sel existe en grande quantité dans les eaux de la mer. Le résidu non cristallisé, ou les eaux mères des salines, contiennent beaucoup de sulfate de magnésie : il existe abondamment dans les eaux des fontaines de Sedlitz, d'Agra, de Seydschutz, d'Epsom, de Wisbaden, etc., dont il a pris les divers noms.

On l'extrait de ces eaux, qui le tiennent en dissolution, en les évaporant jusqu'à pellicule et les laissant refroidir. Ce sel se précipite sous la forme de petites aiguilles qu'on redissout et cristallise de nouveau. En Italie, on le fait avec des schistes qui contiennent de la magnésie et du sulfure de fer; on le prépare de toutes pièces pour l'usage médicinal et pour l'usage des laboratoires chimiques; mais quelquefois on se contente de purifier le sulfate de magnésie du commerce, qui est presque toujours mêlé au muriate de magnésie, qui le rend souvent déliquescent. A l'état de pureté, ce sel est blanc, très-amer, cristallisé en prismes à quatre pans, terminés par un sommet dièdre; il s'effleurit à l'air en perdant 49 d'eau de cristallisation, et entre en fusion aqueuse par l'action du feu. Le sulfate de magnésie a une pesanteur spécifique de 1,66; il est composé, suivant Mojon, de 32 parties d'acide, de 19 de base et de 49 d'eau. La potasse et la soude le décomposent; ce qui donne un moyen facile de connaître l'infidélité des personnes qui donnent le sulfate de soude en sa place; car si, dans une dissolution de sulfate de magnésie, on verse du carbonate de potasse ou de soude, l'acide carbonique se dégage, la magnésie se précipite, et il y a formation de sulfate de potasse ou de soude, suivant que l'on a employé l'un ou l'autre de ces deux alcalis.

On emploie ce sel, comme purgatif, à la dose d'une once et même deux dans un véhicule approprié; quelquefois on s'en sert à dose moindre, comme fondant, et alors on le dissout dans un liquide plus abondant. Dans ce dernier cas, les eaux de Sedlitz naturelles sont préférables.

20. *Sulfate ammoniaco-magnésien.* Sel triple dont Fourcroy a, le premier, examiné les propriétés. Sa saveur est âcre et amère; il cristallise en octaèdres; il est inusité.

21. *Sulfate de potasse et de magnésie.* Sel triple que Linck a, le premier, examiné. Sa saveur est amère; il cristallise en rhombes; il est inusité.

22. *Sulfate de soude et de magnésie.* Sel triple dont Linck a, le premier, examiné les propriétés. Il cristallise en rhombes; sa saveur est amère; il ne s'altère point à l'air, et est inusité.

23. *Sulfate de manganèse.* Ce sel est sous deux états, à celui de proto-sulfate et à celui de per-sulfate, qui cristallise difficilement. Le proto-sulfate est cristallisé en aiguilles; sa saveur est douceâtre; il est insoluble dans l'alcool. Haussman a proposé l'emploi du proto-sulfate de manganèse pour former une couleur propre à marquer les toiles, qui puisse résister à l'action du chlore. Voici le procédé qu'il en donne : « Après avoir dissout ce sulfate dans l'eau, on épaissit la dissolution

avec une suffisante quantité de gomme, et on ajoute une couleur végétale quelconque : on l'applique ainsi sur la toile qu'il faut ensuite lessiver pour précipiter l'oxyde du manganèse. »

24. *Sulfate de mercure.* Thomson distingue cinq variétés de ce sel :

1°. Un sulfate.

2°. Un bi-sulfate.

3°. Un sous-sulfate.

4°. Un per-sulfate.

5°. Et un bi-per-sulfate ou sous-deuto-sulfate. Ce dernier est connu en medecine sous le nom de *turbith minéral.* Ce sel se prépare en versant une dissolution de sulfate de soude dans une dissolution très-concentrée de nitrate de mercure : il y a décomposition; il se forme un nitrate de soude soluble et un sous-deuto-sulfate de mercure qui se précipite sous forme de poudre jaune. Sa pesanteur spécifique est de 6,444 : il est soluble dans 600 parties d'eau bouillante, et donne une dissolution incolore. Crollius introduisit, le premier, ce sel en médecine; il essaya vainement de modérer par une longue digestion la violence d'action de ce composé. Kunckel publia, en 1700, une suite d'expériences sur ce sel. Son nom de *turbith* lui vient de la ressemblance que l'on a cru y trouver, soit dans sa couleur, soit dans la violence de ses effets avec la racine du *convolvulus turpethum*, plante dont on ne se sert plus guère de nos jours. *Voyez* MERCURE, t. XXXII, p. 456, et ÉTHIOPS, t. XIII, p. 396.

25. *Sulfate de nickel.* Ce sel, examiné par Thomson, est en beaux cristaux verts, tétraèdres, rectangulaires; il est très-soluble dans l'eau, et ne s'altère point à l'air.

26. *Sulfate de nickel ammoniacal.* Sel triple, peu connu et inusité.

27. *Sulfate de nickel et de potasse.* Sel triple, étudié par Proust. Sa saveur est sucrée; il cristallise en prismes rhomboïdaux; il est inusité.

28. *Sulfate de nickel et de fer.* Ce sel cristallise en tables; il est de couleur verte et s'effleurit à l'air; il est inusité.

29. *Sulfate d'or.* Ce sel est jaune, d'une saveur très-styptique; il est inusité.

30. *Sulfate d'osmium.* Inconnu.

31. *Sulfate de palladium.* Peu connu et inusité.

32. *Sulfate de platine.* Proust a étudié, le premier, ce sel : il n'est pas cristallisable; sa saveur est acide; il est inusité.

33. *Sulfate de potasse et de platine.* Ce sel triple est inusité et peu connu.

34. *Sulfate de soude et de platine. Idem.*

35. *Sulfate ammoniaco de platine. Idem.*
36. *Sulfate de baryte et de platine. Idem.*
37. *Sulfate d'alumine et de platine. Idem.*
38. *Sulfate de plomb.* Ce sel se rencontre natif, cristallisé en prismes tétraèdres ; sa pesanteur spécifique est de 1,8742 ; il est à peine soluble, et est inusité.

39. *Sulfate de potasse, sel de Duobus, polychreste de Glaser, arcanum duplicatum, specificum purgans, nitrum fixum, panacea holsatica, panacea duplicata, potasse vitriolée.* Ce sel est blanc, amer, soluble dans 16 parties d'eau et dans cinq fois son poids d'eau bouillante; il cristallise en prismes à six pans, terminés par des pyramides à six ou quatre faces; forme de l'alun en se combinant avec le sulfate d'alumine, et peut passer, en cédant une partie de sa base à la plupart des acides, à l'état de sur-sulfate. Le duc de Holstein acheta, vers l'an 1663, moyennant 500 dollars, le mode de préparation de ce sel alors préconisé dans les fièvres, la pierre et le scorbut. Sa pesanteur spécifique est de 2,4538; il est composé de 42,76 parties d'acide et de 57,24 de base.

Le sulfate de potasse existe dans les végétaux ligneux, mêlé avec le carbonate de potasse : on l'obtient en saturant une dissolution de sous-carbonate de potasse avec l'acide sulfurique à 20°; on filtre, on évapore et l'on fait cristalliser; on peut aussi obtenir ce sel en calcinant jusqu'au rouge, dans un creuset, le sulfate acide de potasse qui provient de la décomposition du nitre par l'acide sulfurique. On l'unit au sulfate d'alumine pour en faire l'alun; on s'en sert aussi dans la fabrication de la poudre pour convertir le nitrate de chaux en nitrate de potasse. Ses usages en médecine sont peu répandus maintenant; ce qui vient sans doute de son peu de solubilité. On l'emploie pourtant encore dans les affections laiteuses, surtout pour faire passer le lait aux nouvelles accouchées : on en donne deux gros dans une boisson appropriée, et on répète la dose une ou deux fois à quelques jours de distance. Comme la plupart des sels alcalins, il est purgatif à haute dose.

40. *Sulfate d'ammoniaque et de potasse.* Ce sel, que Linck décrivit le premier, est en lames brillantes qui ne s'altèrent point à l'air; sa saveur est amère; il est inusité.

41. *Sulfate de rhodium.* Ce sel est déliquescent et prend une couleur rouge; il est inusité.

42. *Sulfate de silicium.* Inconnu.

43. *Sulfate de soude, deuto-sulfate de soude, sel admirable de Glauber, — d'Epsom, — de Lorraine, soude vitriolée.* Voyez SODIUM, t. LI, p. 431.

Le sel de Glauber est un des purgatifs salins les plus employés; on s'en sert, à la dose d'une once et même de deux,

dissout dans un liquide convenable. Comme la plupart des sels, il agit en irritant, de sorte que l'on doit s'abstenir de le prescrire aux personnes délicates, nerveuses, et surtout s'il existait des signes d'inflammation intestinale, cas où les laxatifs conviendraient directement; on l'emploie aussi à dose d'un à deux gros, comme fondant et incisif des voies digestives.

44. *Sulfate d'ammoniaque et de soude.* Ce sel triple, obtenu par Linck, est en cristaux réguliers, d'une saveur amère, piquante et inaltérable à l'air; il est inusité.

45. *Sulfate de strontiane.* Ce sel existe en abondance dans différens pays où il se rencontre cristallisé en prismes rhomboïdaux; il est sans saveur et à peine soluble; il est inusité.

46. *Sulfate de tellure.* Sel peu étudié et inusité.

47. *Sulfate de titane.* Sel incolore, peu soluble, précipité de ses dissolutions par les carbonates alcalins: inusité.

48. *Sulfate de tungstène.* Inconnu.

49. *Sulfate d'urane.* Ce sel est en cristaux réguliers, jaune-citron; ils exhalent l'odeur d'éther; il est inusité.

50. *Sulfate de zinc*, *vitriol blanc*, *vitriol de Goslard*, *couperose blanche.* Ce sel est blanc, styptique, solnble dans à peu près deux fois et demi son poids d'eau à 15°. Ses cristaux sont des prismes à quatre pans terminés par des pyramides à quatre faces; il s'effleurit à l'air et éprouve la fusion aqueuse. Sa pesanteur spécifique est de 1,912 cristallisé, et 1,327 seulement à l'état où on le trouve communément dans le commerce; il est composé, suivant Berzelius, de 30,965 acide, de 32,585 base et de 36,450 d'eau. Fortement chauffé, il perd la totalité de son acide et de son eau de cristallisation, et passe à l'état d'oxyde. Il s'en trouve de natif en Italie et dans les mines de Goslard au Hartz; il est en cristaux rhomboïdaux ou en stalactites blanches; quelquefois on le voit en filets soyeux, comme l'amiante.

Le sulfate de zinc fut découvert à Ramelsberg, en Allemagne, dans le quinzième siècle : Brandt en étudia, le premier, la composition. On le prépare en grand à Goslard, d'où lui vient son nom de vitriol de Goslard. On prend pour sa préparation le minerai connu sous le nom de *blende*, qui contient le plus souvent une petite quantité de sulfure de plomb, de fer et de cuivre; on procède au grillage dans un fourneau à reverbère; on en retire la matière, on la lessive, on la fait évaporer, et on la concentre de manière à ce qu'elle se prenne par le refroidissement en une masse blanche cristalline, qu'il est presque toujours nécessaire de purifier par des solutions et des cristallisations plusieurs fois répétées : peut-être conviendrait-il de le faire de toutes pièces pour l'usage médicinal. On préparait jadis une poudre connue sous le nom de *gilla*

vitrioli : cette poudre n'était autre chose que du sulfate de zinc purifié ; elle est émétique et purgative. De nos jours, on n'emploie guère le sulfate de zinc à l'intérieur : à l'extérieur, on s'en sert en injections ou en collyres, comme astringent, soit pour supprimer des écoulemens gonorrhéiques ou leucorrhéiques, soit pour remédier à des ophthalmies muqueuses, catarrhales et exemptes de véritable inflammation.

51. *Sulfate de zircone*. Ce sel est soluble, insipide, pulvérulent ; il n'existe point dans la nature et est inusité.

52. *Sulfate d'yttria*. Ce sel est blanc et sucré, soluble dans seulement trente ou quarante parties d'eau ; il est sans usage.

53. *Sulfate de quinine*. Les alcalis végétaux ou organiques, dont le nombre s'accroît chaque jour de manière à faire présumer que l'on en aura bientôt autant que de substances un peu énergiques, n'ont encore fourni qu'un sulfate dont on ait fait quelque emploi : c'est celui de quinine. Ce sel, préparé par MM. Pelletier et Caventou, a été essayé par plusieurs personnes, et avec efficacité suivant elles, en remplacement du quinquina. On s'en est servi à la dose de quelques grains, comme depuis 2 jusqu'à 3, qu'on a répétée trois ou quatre fois, dans le traitement des fièvres intermittentes. Nous croyons qu'il est prudent, avant de conseiller ce moyen, d'attendre que l'expérience ait prononcé de nouveau sur sa valeur, attendu que déjà plusieurs autres préparations chimiques du quinquina, fort louées dans leur temps, sont depuis tombées dans l'oubli à cause de leur inefficacité. *Voyez* le premier numéro des *Bulletins de la société médicale d'émulation*, janvier 1821. (MÉRAT ET FÉE)

SULFITE, s. m., en latin *sulfis* : nom générique donné aux sels qui résultent de la combinaison de l'acide sulfureux avec les bases salifiables. Leur saveur est âpre et sulfureuse ; ils font, par le contact de presque tous les acides, une effervescence très-vive en répandant l'odeur du soufre en combustion ; mis en contact avec le gaz oxygène ou avec l'air, ils passent peu à peu à l'état de sulfates : il y en a de solubles et d'insolubles, et ce sont les mêmes que les sulfates. On ne les rencontre jamais dans la nature, si ce n'est près des volcans où leur existence est passagère, se transformant bientôt en sulfates. Une seule espèce de sulfite est employée, c'est celui de chaux dont M. Bertholet a parlé le premier, et que Fourcroy et M. Vauquelin ont décrit avec précision. On commence à s'en servir pour muter le moût de raisin, c'est-à-dire pour en arrêter la fermentation. On l'obtient en saturant l'acide sulfureux de carbonate de chaux ; il est pulvérulent, blanchâtre et sans saveur. Les sulfites qui ont été découverts jusqu'à ce jour sont ceux d'ammoniaque par Fourcroy et M. Vau-

quelin ; de potasse, anciennement connu sous le nom de *sel sulfureux* de Stahl, par les mêmes et, avant eux, par M. Berthollet ; de soude, par les mêmes ; de chaux, par les mêmes et avant eux par M. Berthollet ; de baryte, par les mêmes ; d'alumine, par les mêmes ; de fer, par Thomson ; de cérium ; par Klaproth ; de zinc, par Thomson ; d'étain, par Fourcroy et M. Vauquelin ; de cuivre, par Chevreul ; de cuivre et de potasse, par le même ; de bismuth, par Fourcroy ; d'argent, par le même : tous ces sels sont sans usage.

(MÉRAT et FÉE)

SULFITES SULFURÉS, s. m. On donne ce nom à des sels qui résultent de l'union des sulfites avec le soufre. Ces sels passent difficilement à l'état de sulfate par le contact de l'air ; ils résistent davantage à l'action du feu. Les sulfites sulfurés de soude et d'ammoniaque sont solubles ; la plupart des autres sont insolubles à moins qu'ils n'aient un excès d'acide : aucun de ces sels ne sert en médecine ni dans les arts, et nous n'en faisons mention ici que pour compléter l'histoire des sulfates.

(MÉRAT et FÉE)

SULFURES (*sulfureta*) : composés binaires, ou ternaires, résultant de l'union du soufre avec les divers corps combustibles simples, ou avec leurs oxydes. On peut les partager en trois classes d'après leur nature : *sulfures proprement dits* ; *sulfures oxydés* ; *sulfures hydrogénés*. Ces derniers, connus plus particulièrement aujourd'hui sous le nom d'*hydro-sulfures* ou *hydro-sulfates sulfurés*, offrent beaucoup d'intérêt comme base principale des eaux dites sulfureuses ; mais il en a été déjà traité dans ce Dictionaire. *Voyez* HYDRO-SULFURES SULFURÉS, t. XXII, p. 485.

Il ne nous reste donc à parler ici que des sulfures proprement dits et des sulfures oxydés. Nous reviendrons au reste à leur sujet sur quelques points de l'histoire médicale des hydro-sulfures sulfurés.

§. I. SULFURES PROPREMENT DITS.

Ces composés binaires présentent deux sections bien distinctes : sulfures dont la base est un métal ; sulfures dont la base n'est point métallique.

Sulfures dont la base n'est point métallique. Quoique peu nombreux, ils n'offrent pas de propriétés physiques ou chimiques qui leur soient communes à tous. Un seul a été quelquefois employé en médecine.

1. *Sulfure d'hydrogène.* Le soufre s'unit à l'hydrogène dans deux proportions différentes, d'où résultent deux composés distincts : 1°. le *gaz hydrogène sulfuré* ou *acide hydro-sulfurique*, dont les combinaisons salines incolores constituent les *hydro-sulfures* ou *hydro-sulfates* ; c'est à ce gaz que les eaux sulfureuses, et, en général, les sulfures ou hydro-sulfures

usités en médecine, semblent devoir presque exclusivement leurs propriétés médicales (*Voyez* les articles *gaz*, tom. XVII, pag. 541, *asphyxie*, tom. II, pag. 391, et *hydro sulfures*, t. XXII, p. 470 de ce dictionaire); 2°. le *soufre hydrogéné* ou *hydrogène sur-sulfuré*, liquide jaunâtre, d'apparence huileuse, contenant une fois autant de soufre que le précédent. Ses combinaisons avec les bases salifiables sont les *hydro-sulfures sulfurés*, improprement nommés *sulfures hydrogénés* lorsqu'ils sont saturés de soufre, et connus autrefois sous le nom d'*hepars* ou *foies de soufre liquides* : ils sont tous plus ou moins colorés. *Voyez* tom. XXII, pag. 485.

2. *Sulfure de carbone* ou plutôt *soufre carburé*. Découvert par Lampadius qui lui avait donné le nom d'*alcool de soufre*, sa véritable nature a été reconnue par MM. Clément et Désormes. C'est un des liquides les plus remarquables par sa volatilité, sa résistance à la congélation, son inflammabilité, etc.

3. *Sulfure de phosphore*. Ce composé, découvert par Marggraf, peut exister dans différens états de combinaison, et, quoique formé de deux corps solides, demeurer liquide à la température moyenne de l'atmosphère. Soumis à une demi-combustion, il acquiert une inflammabilité qui le rend propre à la confection des *briquets phosphoriques*, seul usage qu'on lui connaisse. *Voyez* PHOSPHORE, t. XLI, p. 498.

4. *Sulfure d'ammoniaque*. Il n'existe qu'à l'état de vapeur; mis en contact avec l'eau, il la décompose et forme du *sulfure hydrogéné d'ammoniaque* ou *sous hydro sulfate sulfuré d'ammoniaque*, connu jadis sous la dénomination de *liqueur fumante de Boyle*. Ce liquide orangé, très-fétide, est décrit, tom. XXII, pag. 487 de ce Dictionaire, mais sous le faux nom de *liqueur fumante de Libavius*. Le docteur Braun l'a récemment recommandé dans le cas de catarrhe de la vessie (*Journal* de *Hufeland*, octobre, 1817); il a été indiqué aussi jusqu'à la dose d'un scrupule, dans des cas de goutte opiniâtre, où il a procuré, dit-on, quelques selles liquides, une diaphorèse abondante et beaucoup de soulagement. On ne saurait néanmoins le donner avec trop de prudence.

Sulfures à base métallique. Ils sont tous solides, cassans, inodores, cristallisables; quelques uns brillent comme des métaux; d'autres sont ternes ou colorés : ils sont fusibles et volatils quand les métaux qui en font la base se volatilisent facilement, décomposables par le feu dans le cas contraire et lorsque leurs métaux s'oxydent avec facilité. A l'aide de la chaleur ils peuvent absorber l'oxygène atmosphérique et passer à l'état de sulfites ou de sulfates. Ils sont, en général, insolubles dans l'eau que les sulfures de potassium, de sodium, etc., décomposent pourtant, même à froid. On peut les former, ou directement, en faisant fondre ensemble le métal

et le soufre, ou indirectement, en précipitant les métaux de leur dissolution acide par le moyen de l'hydrogène sulfuré ou des hydro-sulfures solubles. Dans ce dernier cas, il y a formation d'eau et précipitation du sulfure; mais les métaux qui n'ont qu'une médiocre affinité pour l'oxygène (le zinc, le plomb, le mercure, l'argent, etc.), en sont seuls susceptibles; le platine et l'or font même exception, et sont alors complétement réduits.

On a cru jusqu'à ces derniers temps que le soufre pouvait s'unir en un très-grand nombre de proportions avec le même métal; mais les recherches de M. Berzélius ont rendu très-probable que chaque métal fournit tout au plus autant de sulfures que d'oxydes : les autres espèces de sulfures seraient donc constamment avec excès de soufre ou excès de métal, et ne devraient plus être considérées que comme des mélanges. M. Berzélius admet en outre que le proto-sulfure d'un métal contient toujours deux fois autant de soufre qu'il y a d'oxygène dans le protoxyde du même métal, le deuto-sulfure deux fois autant de soufre qu'il y a d'oxygène dans le deutoxyde, etc. Cette loi qu'il établit, semble justifiée par une observation que nous faisions à l'instant, c'est que beaucoup d'oxydes métalliques, mis en contact avec l'hydrogène sulfuré, forment de l'eau et des sulfures : ce résultat prouve en effet que la quantité de soufre propre à la constitution des sulfures est proportionnelle à la quantité d'oxygène contenue dans les oxydes de ces mêmes métaux.

1. *Sulfure d'arsenic.* On en connaît deux variétés : 1°. le *réalgar*, *sulfure rouge d'arsenic natif*, souvent cristallisé et de couleur écarlate brillante; 2°. l'*orpin* ou *orpiment* d'un beau jaune, mais qui, par la fusion, peut acquérir les propriétés physiques du réalgar, en perdant une partie du soufre qu'il contient.

Ces deux sulfures on été décrits, tome XXXVIII, pag. 285 de ce Dictionaire. Nous ajouterons ici quelques mots sur l'activité vénéneuse dont ils jouissent. Fr. Hoffmann a le premier remarqué (*Obs. phys. chem. select.*, pag. 236) que l'orpiment et le réalgar natifs ne sont point vénéneux, tandis que produits par l'art ils le sont beaucoup. M. C. Renault (*Nouvelles expériences sur les contrepoisons de l'arsenic*, an 10) a confirmé par des expériences directes la justesse de cette observation. M. Fr. Pilger a vu depuis, une once d'orpiment ne produire sur des chevaux aucun effet tonique, et, malgré son silence, on doit présumer que c'est à l'orpiment natif que s'appliquent les essais dont il parle. D'autre part cependant, on trouve consignées dans une thèse que M. Smith a soutenue en 1815 devant notre faculté, des expériences faites, comme celles de M. Renault, sur

des chiens, et qui semblent démontrer, 1°. que les sulfures arsenicaux *artificiels* ou *natifs* appliqués sous la peau, déterminent l'empoisonnement et la mort de ces animaux; 2°. que le sulfure rouge artificiel est moins vénéneux que le réalgar natif; 3°. enfin que le sulfure jaune artificiel qui contient moins d'arsenic que le rouge, est néanmoins beaucoup plus dangereux que lui. Voici l'ordre décroissant dans lequel il les place sous ce rapport :

Sulfure jaune artificiel (le plus vénéneux).
— rouge natif.
— rouge artificiel.
— jaune natif (le moins vénéneux).

On peut conclure de ces divers essais que les sulfures natifs et artificiels, quoique semblables, à ce qu'il paraît, sous les rapports physique et chimique, ne le sont point quant à leur action sur les animaux; que leur mode d'application influe puissamment sur la manière dont ils se comportent; et plus encore peut-être, qu'il y a, sous le point de vue chimique et physiologique, de nouvelles observations à faire sur ces divers composés. *Voyez* POISON, tom. XLIII, pag. 557.

2. *Sulfure d'antimoine* ou *antimoine cru*. S'il est peu usité maintenant en France comme médicament, il sert du moins à la préparation de plusieurs substances généralement employées, telles que l'émétique, le kermès minéral et le soufre doré d'antimoine. Uni à diverses proportions d'oxyde d'antimoine, c'est-à-dire plus ou moins complétement décomposé par l'action du feu qui en dégage du soufre en l'oxydant, il constitue les préparations connues jadis sous les noms de *verre d'antimoine*, de *safran des métaux* et de *foie d'antimoine*. *Voyez* tom. II, pag. 195.

3. *Sulfure de mercure*. On en compte deux espèces : 1°. l'*éthiops minéral* ou *proto-sulfure de mercure* qui est noir et résulte de la trituration du soufre et du mercure : la préparation en est indiquée dans le nouveau Codex. Sa nature est loin d'être constante; son existence même, comme celle du protoxyde de mercure, a été révoquée en doute par M. Guibon. *Voyez* MERCURE, tom. XXXII, pag. 456; 2°. le *cinabre* ou *persulfure de mercure* qui est d'une belle couleur rouge, et constitue lorsqu'on le réduit en poudre fine le *vermillon* des peintres; on l'obtient par la sublimation du proto-sulfure. Il a été souvent employé comme antisyphilitique, surtout en fumigation. *Voy.* MERCURE.

Plusieurs autres sulfures métalliques pourraient fournir encore la matière de quelques remarques, tels sont surtout, 1°. le *sulfure d'argent* dont nous avons déjà dit ailleurs un mot (*Voyez* tom. XXXVI, pag. 115); 2°. le *persulfure d'étain*,

usité pour enduire les coussinets des machines électriques, et auquel sa couleur brillante avait fait donner le nom pompeux d'*or musif*; 3°. le *proto-sulfure de fer* qui possède quelquefois la propriété magnétique et peut être employé pour obtenir le gaz hydrogène sulfuré; 4°. le *sulfure de plomb* ou galène (*Voyez* PLOMB, tom. XLIII, pag. 288); 5°. enfin le *sulfure de zinc*. La *blende* est, à ce qu'il paraît, tantôt un oxyde sulfuré, tantôt un véritable sulfure de ce métal; M. Vauquelin a même observé que les échantillons transparens de cette mine semblaient se rapprocher de l'état d'hydro-sulfate.

§. II. SULFURES OXYDÉS.

On confond le plus souvent ces composés triples avec les précédens, sous le titre commun de *sulfures*; ils en diffèrent toutefois en ce que la base à laquelle le soufre est uni se trouve à l'état d'oxyde: tels sont les sulfures de potasse, de soude, de chaux et de magnésie, qui doivent être distingués par conséquent des sulfures de potassium, de sodium, etc.

Le procédé prescrit par le nouveau Codex pour leur préparation consiste à faire fondre lentement dans un matras un mélange de deux parties de soufre avec une partie du sous-carbonate alcalin ou terreux de la base duquel on veut obtenir un sulfure: une fois préparés, ces divers composés doivent tous, comme on le verra, être soigneusement conservés à l'abri du contact de l'air et de l'humidité.

1. *Sulfure de potasse, foie de soufre, hepar sulfuris*. C'est un corps toujours solide, d'une cassure vitreuse, et dont la couleur, mêlée de brun, de rouge et de jaune, a été comparée à celle du *foie* de certains animaux.

Mis en contact avec l'eau, il la décompose en s'y dissolvant, la colore en jaune verdâtre, et donne naissance aussitôt à de l'*hydro-sulfure sulfuré de potasse* (hydro-sulfate sulfuré), d'une odeur fétide et d'un jaune orangé ou verdâtre, et à un peu de *sulfite sulfuré*, sans odeur et incolore: le mélange qui en résulte a été longtemps connu sous le nom de *foie de soufre liquide*; c'est à lui que doit être rapporté tout ce qui concerne l'usage médical des boissons et des bains hydro-sulfureux, et même celui du sulfure de potasse, substance en effet qui n'agit jamais sur l'économie qu'après avoir été décomposée. La saveur de ce sulfure, qui est amère, âcre, caustique et très-désagréable, dépend uniquement aussi de la décomposition qu'il éprouve de la part de la salive; elle ne diffère pas par conséquent de celle qui caractérise les hydro-sulfures sulfurés: il en est de même de son odeur. Exposé à l'air, il en attire effectivement l'humidité, verdit en répandant une odeur d'hydrogène sulfuré, et passe d'abord à l'état d'hydro-sulfure sulfuré de potasse; ce-

lui-ci en absorbant peu à peu l'oxygène de l'air, blanchit et se convertit enfin en sulfite sulfuré.

Le sulfure de potasse est loin d'offrir dans toutes les pharmacies des caractères identiques; quelques médecins attribuent à cette variabilité de composition dont il est susceptible son plus ou moins d'activité et les accidens qu'il a quelquefois produits même à petite dose. Quelle que soit la forme sous laquelle on l'administre, jamais, au reste, comme nous le disions plus haut, il n'agit sur les êtres vivans qu'il n'ait été préalablement décomposé et transformé en un mélange d'hydro-sulfure sulfuré et de sulfite sulfuré de potasse.

Pris à l'intérieur à la dose de quelques grains étendus dans plusieurs onces de véhicule, son effet le plus ordinaire est d'augmenter la chaleur générale et la transpiration cutanée, d'exciter la sécrétion des membranes muqueuses gastrique et pulmonaire, dont, par cela même, la matière devient quelquefois plus fluide; il provoque souvent aussi des nausées et des vomissemens, moins par une action vraiment émétique que par l'irritation morbide qu'il fait naître dans l'estomac. On l'a même accusé de produire fréquemment l'inflammation de ce viscère ou du canal intestinal, et de causer par cette action directe plus d'inconvéniens que ne peut offrir d'avantages son action indirecte sur d'autres organes. Cette thèse a été surtout soutenue avec talent par M. Bourgeois, médecin distingué de Saint-Denis, dans un Mémoire lu à la société de médecine de Paris (*Jour. gén. de méd.*, juin, 1819); mais elle a trouvé au sein même de cette compagnie plus d'un contradicteur. Je puis dire, pour mon compte, avoir quelquefois employé le sulfure de potasse à dose de huit à dix grains par jour chez de jeunes enfans, et si je n'en ai observé aucun bien, je ne lui ai vu produire non plus aucun mal notable. A considérer ces reproches sous un point de vue pratique, on pourrait dire d'ailleurs que s'il irrite l'estomac, la révulsion qui en résulte peut, renfermée dans de justes bornes, être plus utile que nuisible dans les cas graves auxquels on doit en restreindre l'usage.

Le croup, la coqueluche, les catarrhes chroniques, et certains asthmes qui ne sont peut-être qu'une dépendance de ces mêmes catarrhes, telles sont les maladies où le sulfure de potasse a été principalement donné à l'intérieur. Son emploi ne paraît guère remonter au-delà du dernier siècle; on l'administrait alors, en Angleterre et en Allemagne surtout, comme apéritif, fondant, etc. Il était presque entièrement inusité en France en 1807, époque où l'auteur d'un des mémoires envoyés au concours sur le croup, ouvert par le gouvernement d'alors, l'ayant préconisé comme *spécifique* dans la cure et la prophylaxie de cette affection, la commission chargée de l'examen de ces mé-

moires crut devoir appeler sur lui l'attention des praticiens. Quelques années auparavant, Girtanner écrivait pourtant au sujet de l'emploi de l'arsenic dans le traitement des fièvres intermittentes : « si le malade commence à tousser, il faut cesser le remède parce que la toux sèche est une marque que le corps commence à être suroxygéné. Si la toux continuait, ou peut la faire cesser en peu de temps par l'usage du *foie de soufre* : je vous parle d'après une expérience répétée plus de cent fois (*Ann. de chimie*, tom. XXXIV) ». Ce passage, abstraction faite de la théorie chimico-médicale qu'il contient, prouve que l'action du sulfure de potasse sur les voies aériennes n'était point inconnue à l'époque du concours sur le croup : nous verrons à l'article *sulfure de chaux*, que les propriétés analogues attribuées à ce composé remarquable, avaient aussi été déjà signalées.

Quoi qu'il en soit, cette annonce devint le signal de beaucoup d'expériences : mais l'espoir qu'elle avait fait naître ne tarda guère à se changer en regrets. Si quelques faits favorables furent d'abord publiés, des observations contraires et en bien plus grand nombre remplirent bientôt les journaux de médecine. On reconnut que le sulfure de potasse ne possédait ni cette propriété spécifique dont on s'était trop flatté, ni cette action chimique que des expériences trompeuses sur le cadavre, lui avaient fait attribuer; et que s'il pouvait être de quelque avantage dans les affections catarrhales chroniques où domine une certaine atonie des membranes muqueuses, si dans quelques cas de croup qui s'en rapprochent il avait facilité peut-être l'heureuse solution de la maladie, il était ou inutile ou nuisible, dans les circonstances bien plus communes où ces mêmes membranes sont le siége d'une irritation ou d'un état de phlegmasie bien marqué, comme on l'observe le plus souvent dans le croup. Aussi de tels essais, et en général l'emploi des spécifiques, sont-ils maintenant presque entièrement rejetés du traitement de cette phlegmasie, qui, renfermé enfin dans le cercle des moyens que fournit la médecine rationnelle, et conduit d'ailleurs avec toute la hardiesse et la célérité que prescrit la gravité des circonstances, n'en a gagné que plus de certitude.

La facilité avec laquelle se décomposent en peu de temps les prétendues solutions de sulfure de potasse, l'odeur et la saveur repoussantes qui les caractérisent, ont engagé plusieurs hommes recommandables à chercher les moyens de prévenir ces inconvéniens. M. Chaussier a proposé de dissoudre deux gros de sulfure dans huit onces d'eau distillée de fenouil, de filtrer le liquide et d'ajouter quinze onces de sucre. Le sirop qui en résulte est censé contenir par once six grains de sulfure de potasse ; sa saveur est peu désagréable lorsqu'il est bien

fait. Un autre procédé, indiqué par MM. Planche et Boullay, offre cet avantage qu'on peut préparer le sirop extemporanément, et par conséquent au fur et à mesure des besoins. M. Baget a fait connaître enfin une autre préparation où le sulfure est associé au beurre de cacao, à l'huile d'amandes douces et au sucre; chaque cuillerée à café de ce mélange contient deux grains de sulfure de potasse qui se trouve, dit-on, privé d'*odeur et de causticité*: ne peut-on pas craindre qu'il en soit de même de ses vertus médicales?

Le sulfure de potasse fait, à très-petite dose, la base principale des eaux dites sulfureuses que l'on administre à l'intérieur dans un grand nombre de maladies chroniques, et dont il a été traité dans plusieurs articles de ce Dictionaire : il s'y trouve constamment, comme nous l'avons déjà dit, à l'état d'hydro-sulfure sulfuré et de sulfite sulfuré. Ces eaux sont ou naturelles ou artificielles. Il faut bien se garder de confondre avec ces dernières les eaux sulfureuses concentrées destinées à l'usage extérieur et que tiennent toutes préparées beaucoup de pharmaciens. Celles-ci en effet sont un poison terrible dont la rapide et irremédiable activité n'a été que trop démontrée dans ces dernières années par deux accidens funestes, l'un rapporté à l'article *poison* de ce Dictionaire (p. 600), l'autre consigné dans la Gazette de santé du 5 juin 1820.

A la dose de quelques gros en effet le sulfure de potasse irrite, enflamme, ulcère et perfore les tissus; il est donc éminemment caustique. Mais c'est moins à cette propriété, dont il a été traité à l'article *poison*, qu'à l'action délétère du gaz hydrogène sulfuré qu'exhalent les eaux sulfureuses concentrées, que doivent être rapportés sans doute ces tragiques événemens. L'action de ces eaux devient plus à craindre encore lorsque, par l'addition d'un acide, on a rendu plus abondant et plus facile le dégagement du gaz redoutable auquel néanmoins leur vertu médicamenteuse paraît devoir être attribuée. C'est dans cet état qu'on les emploie communément pour la préparation des bains, où le sulfure de potasse doit entrer à la dose de plusieurs onces, pour celle des douches, des lotions, etc., dont on fait un si fréquent et si heureux usage dans le traitement des maladies chroniques de la peau (de la gale et des dartres surtout), ainsi que des scrofules (*Voyez* ces mots et l'article *bain* de ce Dictionaire). Mais nous le répétons, il faut soigneusement distinguer les préparations destinées à l'usage extérieur, des eaux légèrement hydro-sulfureuses que peuvent boire les malades.

Le sulfure de potasse fait partie d'un grand nombre d'autres préparations usitées aussi dans le traitement externe des mêmes maladies. Tel est particulièrement le *liniment savon-*

neux de M. Jadelot, dans lequel six gros de ce sulfure sont associés par l'intermède d'une douce chaleur à quatre onces de savon ordinaire, huit onces d'huile de pavots, et dix-huit grains d'huile essentielle de thym ou d'anis, qui en masque l'odeur d'une manière fort remarquable.

L'utilité du sulfure de potasse, comme antidote de l'acide arsenieux, proclamée jadis par Navier, a été démontrée nulle dans ces derniers temps par M. Renault (Thèse déjà citée), et par M. Orfila. Nous avons vu plus haut que Girtanner attribue du moins à ce sulfure la faculté de faire disparaître la toux que détermine un usage trop prolongé de l'arsenic dans le traitement des fièvres intermittentes. On trouve en outre, dans le cahier de juin 1820 du *Magasin médical de Londres*, une observation où il a paru concourir heureusement avec l'albumine à la guérison d'un individu empoisonné par du sublimé corrosif. *Voyez* du reste l'article *poison* de ce Dictionaire.

2. *Sulfure de soude.* Les détails dans lesquels nous venons d'entrer, à l'égard du sulfure de potasse, étant presque entièrement applicables au sulfure de soude, nous dispensent d'y revenir. Ajoutons seulement que c'est avec ce dernier sulfure qu'on prépare ou qu'on doit préparer les eaux de Barèges artificielles; disons aussi que le sulfure de soude entre pour quelque chose dans la composition des soudes du commerce, d'après les recherches récentes de MM. Welter et Gay Lussac.

3. *Sulfure de chaux.* Il est en masses rougeâtres, agglutinées, demi-fondues. L'eau, surtout froide, n'en dissout qu'une petite quantité et le convertit en hydro-sulfure soluble, et en sulfite sulfuré insoluble qui ne se forme qu'en petite quantité. A l'air il se comporte aussi comme le sulfure de potasse et finit par se convertir en sulfate de chaux. Il est moins actif que les sulfures de potasse et de soude, ce qui paraît dépendre, et de son peu de solubilité et de la moindre proportion de soufre qu'il contient. M. Berthollet a reconnu que, traité par les acides, il fournit moins d'hydrogène sulfuré que le sulfure de potasse.

Il existe en certaine quantité dans la soude brute; et, d'après les recherches de M. Bonté, pharmacien à Clermont, dans l'éponge calcinée : peut être dispute t-il à la faible proportion d'iode que M. Fife d'Edimbourg a trouvée dans cette dernière substance, l'honneur des guérisons qu'elle a produites et que nous lui avons vu souvent produire dans les cas de goître. Du moins C.-L. Hoffmann, Selle, Stoll, etc., ont ils administré avec succès le sulfure de chaux dans ces engorgemens, comme dans certains cas de scrofules et dans plusieurs autres maladies

M. Busch (*Recherches sur la nature et le traitement de la*

phthisie pulmonaire. Strasb., 1800; in-8°.) annonce avoir observé d'excellens effets de cette substance administrée dans des cas de phthisie scrofuleuse ou autre *confirmée*, c'est-à-dire parvenue à sa seconde ou troisième période, et *conjure* ses lecteurs, *au nom de l'humanité*, de ne point proscrire ce remède avant de l'avoir expérimenté. Il le regarde comme *moins irritant* que le soufre, qu'il a employé aussi quelquefois avec avantage; cependant il le trouve contre-indiqué lorsqu'il y a embarras gastrique ou symptômes d'inflammation vive des poumons. On doit, dit-il, en donner dix grains de deux en deux heures, mais réduire ces doses à six ou huit grains s'il fatigue le malade. L'auteur ne borne pas d'ailleurs à ce seul remède le traitement de la phthisie : la première période de cette maladie est, en outre, pour lui le sujet de considérations étendues et assez curieuses. Lorsqu'on lit son ouvrage, où se font remarquer cependant une fâcheuse absence de faits et un grand luxe de vues théoriques, on ne peut repousser tout espoir sur la cure possible de la phthisie. La pratique confirmera-t-elle cette présomption favorable? Je ne sache pas qu'elle ait encore prononcé.

Le sulfure de chaux a été proposé aussi par M. Hanemann, médecin hollandais, comme propre à neutraliser, pour ainsi dire, le mercure dans le cas de salivation mercurielle, et à combattre ainsi cet accident. M. Paping a soutenu, en 1796, sur le même sujet, une thèse où se trouvent rapportées cinq observations, la plupart équivoques; enfin, M. Tellegen, ayant présenté, en l'an x, à la société de médecine de Paris, une note sur cet objet, et l'examen en ayant été confié à M. Cullerier, cet habile praticien a fait de ce sulfure la matière de quelques nouvelles expériences. M. Tellegen conseillait de préparer le sulfure de chaux en faisant calciner pendant douze minutes parties égales de soufre et d'écailles d'huîtres : il voulait que, dans le cas de salivation mercurielle, on donnât par jour d'un à trois scrupules de cette substance délayée dans de l'eau, et qu'immédiatement après l'on fît prendre au malade une cuillerée ou deux d'*acide citrique* (suc de citron?) ou d'*acide acéteux* affaibli. M. Cullerier s'est assuré, par des essais comparatifs, que le sulfure de chaux n'exerce sur la marche de la salivation mercurielle aucune influence notable; qu'il n'a point d'avantages sur le soufre, généralement employé dans ces circonstances, et qu'il est loin surtout d'égaler l'efficacité reconnue des adoucissans locaux et des dérivatifs : il a vu d'ailleurs que cette substance est sujette à produire des douleurs vives de l'estomac, à provoquer des vomissemens sanguinolens, des accès de fièvre, etc.; inconvéniens graves, dont ne peut être

accusé le sulfure de magnésie, qu'il a aussi expérimenté. La conséquence de ces faits est facile à déduire.

On a proposé enfin de substituer pour la préparation des bains sulfureux, ou plutôt hydro-sulfureux, le sulfure de chaux au sulfure de potasse. L'économie qui pourrait en résulter si, à poids égal, ils possédaient tous deux la même activité, est en partie détruite par le peu de solubilité et d'action dont jouit le premier de ces sulfures; néanmoins, cette méthode, dont les premiers essais remontent à une époque assez éloignée, a peut-être été trop négligée. MM. Planche et Boullay (*Recherches historiques sur les sulfures*, Bulletin de pharmacie, t. v, p. 518) ont fait voir que l'usage de ces bains a été successivement recommandé par Zwelfer, Ettmuller et Junghen. Si l'on voulait y revenir, il conviendrait, au lieu de préparer le sulfure par la voie sèche pour le dissoudre ensuite dans l'eau, de former directement l'hydro-sulfure sulfuré liquide qui constitue réellement l'eau de ces bains, en faisant bouillir parties égales de soufre et de chaux vive dans de l'eau: ajoutons que si, pour donner au bain plus d'activité, on voulait y verser un acide, il faudrait remplacer l'acide sulfurique, que l'on emploie ordinairement, et qui produirait ici un sulfate insoluble, par l'acide nitrique, ou mieux encore l'acide muriatique.

4. *Sulfure de magnésie.* Nous disions à l'instant que M. Cullerier avait expérimenté ce sulfure dans des cas de salivation mercurielle : s'il l'a trouvé plus doux que le sulfure de chaux, il l'a vu néanmoins déterminer encore de la chaleur et une certaine constriction de l'estomac, sans que d'ailleurs il ait produit aucune action remarquable et utile. On le donne à dose de dix-huit à trente-six grains; son mode de préparation, omis dans le nouveau *Codex*, est indiqué dans le Code pharmaceutique de Parmentier (1807, p. 308). (DE LENS)

SULFUREUSES (eaux minérales). Elles tirent leur nom du gaz hydrogène sulfuré qu'elles contiennent; on les appelle aussi *hydro-sulfureuses*, *sulfurées*, *hépatiques*. Ces eaux sont assez nombreuses dans la nature; on les distingue en thermales et en froides : parmi les premières, on range les eaux de Barèges, Saint-Sauveur, Cauterets, Bonnes, Bagnères-Adour, Bagnères-de-Luchon, Vernet, Saint-Amand, Bagnols, Digne, Greoulx, Aix en Savoie, Aix-la-Chapelle, Louesche, Saint-Honoré, Cambo, Barbotan, La Preste, Bilazai, Evaux, Olette, Molitx, Vinca, Bains près Arles. Les eaux sulfureuses froides sont en petit nombre : telles sont celles de Montmorency ou d'Enghien, de Labassère et de la Roche-Pouzai. Jetons un coup d'œil général sur les propriétés des sources sulfureuses.

Propriétés physiques. L'extrême fétidité de ces eaux a beaucoup de rapport avec celle des œufs gâtés et pourris : plusieurs fontaines répandent une odeur analogue, sans avoir cependant fourni aux chimistes un atome de gaz hydrogène sulfuré; ce qui dépend sans doute de l'extrême volatilité de ce gaz, dont une faible quantité, inappréciable par nos moyens d'analyse, suffit pour communiquer une odeur d'œufs couvés à un volume d'eau considérable.

La plupart des eaux sulfureuses sont onctueuses et rendent la peau douce; elles perdent leur odeur, leur goût et leurs propriétés par l'exposition à l'air libre et par une chaleur douce et continue.

Propriétés chimiques. Les eaux hydro-sulfureuses ont la propriété de noircir l'argent, de déposer du soufre par le contact de l'air, et de former dans la solution des sels mercuriels, d'argent ou de bismuth, des précipités noirs. Le principe qui les caractérise se trouve combiné dans l'état de sulfure alcalin : le plus souvent ce dernier composé se trouve uni au gaz hydrogène sulfuré, lequel est soluble dans l'eau. Les eaux sulfureuses renferment en outre des sels et surtout des muriates et des sulfates alcalins; il y en a qui ne contiennent que très-peu de substances salines, et ce sont les plus estimées : telles sont les eaux de Barèges, Cauterets, Bonnes, etc.; il en est d'autres qui en contiennent beaucoup. Les vertus de ces dernières sont composées de celles des eaux salines et de celles des eaux sulfureuses.

Propriétés médicales. Les eaux minérales hydro-sulfureuses jouissent d'une action très-excitante, et ne doivent être employées que lorsqu'il s'agit de rétablir le ton des organes affaiblis. L'expérience a fait connaître que, prises en boissons, elles étaient particulièrement utiles dans l'inappétence, les aigreurs rebelles et opiniâtres de l'estomac, lorsque l'on a lieu de soupçonner, par les causes qui ont précédé et par la constitution du malade, que ces accidens sont dus à l'atonie des viscères digestifs. Elles sont recommandées, à juste titre, pour la guérison des pâles couleurs, des flueurs blanches, et pour le rétablissement des règles diminuées ou supprimées; mais il faut s'en abstenir quand il y a trop de pléthore et d'irritation, et quand les malades sont disposés aux affections spasmodiques et au crachement de sang : elles ne sont pas moins avantageuses dans la débilité générale et dans les engorgemens lents des organes de l'abdomen. On les a principalement célébrées par les belles cures qu'elles ont opérées dans certaines maladies de poitrine; mais le bruit qu'ont fait ces guérisons a souvent attiré des malades auxquels elles ne convenaient pas. Les plus habiles médecins en recommandent l'usage pour

résoudre les tubercules du poumon, et pour en déterger les ulcères, mais seulement dans les cas où il n'y a que très-peu ou point de fièvre. Si la fièvre lente est bien établie, et surtout si elle a une marche un peu vive, alors ces eaux nuisent pour l'ordinaire, loin de produire les bons effets qu'on se croyait en droit d'en attendre; si le malade est disposé à l'hémoptysie; s'il est fort susceptible d'échauffement et d'irritation, nous donnons la préférence aux eaux sulfureuses faibles, à celles de Bagnols (Lozère), de Bonnes, par exemple; ou si nous conseillons les eaux de Cauterets ou de Barèges, nous recommandons de les prendre à petites doses et coupées avec du lait.

Personne n'ignore combien les douches sulfureuses sont renommées pour la guérison des ulcères calleux, fistuleux, invétérés. Les effets admirables qu'elles produisent dans ce genre de maladies dépendent de la nature des eaux et de leur haut degré de chaleur; ces douches excitent une fièvre locale, augmentent la suppuration, favorisent la détersion de l'ulcère, en fondent les callosités; en un mot, elles le renouvellent, pour ainsi dire, et le ramènent à l'état d'une plaie simple. On sait que l'opiniâtreté des vieux ulcères, suites de coups de feu, dépend souvent de quelque morceau de chemise, de drap qui y est retenu. La nouvelle inflammation, l'augmentation de la suppuration que provoque la douche, déterminent quelquefois l'expulsion de ces corps étrangers. Les habiles médecins et chirurgiens qui dirigent aux eaux le traitement de tels ulcères, ne négligent pas de faire en même temps les injections, les dilatations, les contre-ouvertures nécessaires pour remédier à la stagnation du pus; et même si l'ulcère est entretenu par une carie, il est quelquefois nécessaire de découvrir l'os affecté, et d'avoir recours aux opérations et aux remèdes convenables pour enlever ou procurer l'exfoliation de la partie d'os cariée. Dans ces sortes de cas, pour seconder le bon effet de la douche, le malade doit boire chaque jour quelques verres d'eau minérale, et prendre un bain tempéré.

A l'intérieur et à l'extérieur, les eaux sulfureuses ont obtenu de grands succès dans les maladies de la peau, telles que les dartres, la gale opiniâtre, la teigne. Dans ces exanthèmes chroniques, les bains tempérés sont plus avantageux que les bains chauds. Le médecin doit également se rappeler qu'il ne faut entreprendre la guérison de ces maladies qu'avec beaucoup de circonspectiou, et qu'avant tout il faut tâcher de détruire le vice intérieur. On a plusieurs fois employé avec avantage les eaux sulfureuses dans le traitement des scrofules. Bordeu peuse que dans cette maladie, les frictions mercurielles peuvent ajouter beaucoup à l'efficacité des eaux : ce médecin célèbre rapporte plusieurs exemples de guérisons opérées par

cette méthode, même sur des malades qui avaient passé l'âge de puberté.

En général les eaux hydro-sulfureuses ne nuisent point dans le traitement des maladies vénériennes chroniques. L'observation a prouvé qu'elles contribuent plutôt à les développer lorsqu'elles sont encore cachées, ou qu'on ne fait que les soupçonner. Les bains et les douches sulfureuses aident puissamment le traitement mercuriel. Combien de personnes infectées de syphilis n'accourent-elles aux piscines salutaires de Baréges, de Bonnes, d'Aix, etc., pour y laisser, sous le prétexte d'autre incommodité, le vice dont elles sont atteintes! L'action des eaux sulfureuses dans ces maladies est de s'opposer aux résultats fâcheux du mercure, de redonner à l'estomac et aux intestins l'énergie qu'ils ont perdue, et de réparer les désastres occasionés par une mauvaise administration du sublimé (deuto-hydro-chlorate de mercure).

Les bains et les douches d'eaux sulfureuses jouissent, comme toutes les eaux thermales, de la propriété de guérir les paralysies rhumatismales, certaines roideurs des articulations, la sciatique, les rhumatismes chroniques, etc.

On retire de bons effets des bains de vapeurs sulfureuses dans les maladies qui dépendent de la suppression de la transpiration; ils dissipent les œdématies locales et rendent aux membres leur souplesse; ils ont été souvent utiles aux personnes lymphatiques en rétablissant les fonctions de la peau et celles des viscères abdominaux.

L'inspiration du gaz hépatique a été conseillée aux poitrinaires. On sait que Galien a plusieurs fois envoyé ses phthisiques en Sicile, pour respirer, auprès des volcans, la vapeur sulfureuse qui s'en exhale.

Les boues sulfureuses ne doivent être appliquées que lorsque la maladie est purement locale; elles jouissent d'une vertu résolutive qui les rend propres à faire disparaître les engorgemens œdémateux des muscles et à donner aux parties le ressort qu'elles ont perdu.

Les eaux minérales dont nous venons d'indiquer les propriétés sont nuisibles dans toutes les maladies inflammatoires, et de plus dans le cancer, le scorbut et la goutte, dont les accès sont quelquefois rappelés par un bain sulfureux.

Mode d'administration. En boisson, les eaux sulfureuses accélèrent la circulation, portent un peu à la tête, diminuent le sommeil, produisent la constipation, augmentent la transpiration et l'appétit; elles excitent quelquefois le crachement de sang chez les personnes qui y sont disposées; il est par conséquent facile de prévoir qu'il faut d'abord en user à très-petites doses. Deux à trois verres suffisent pendant

les premiers jours, et leur dose ne doit pas être portée au-delà d'une pinte et demie. Chaudes, elles sont moins désagréables à boire que refroidies. On les coupe souvent avec du lait ou avec quelque décoction émolliente, afin de les faire supporter à quelques personnes d'une constitution délicate; mais il faut, autant que possible, que les malades s'habituent à les boire pures, parce que leur effet est beaucoup plus certain.

En général les eaux minérales sulfureuses se conservent un certain temps dans des bouteilles bien bouchées. Celles qui sont faibles y perdent bientôt leur qualité; celles qui sont fortes s'y conservent mieux; mais leur odeur devenant plus marquée, semble quelquefois annoncer qu'elles ont subi une espèce de corruption, c'est pourquoi il n'y a presque pas de comparaison à établir entre les eaux prises à la source et celles qui sont transportées, surtout lorsque ces dernières ont un peu vieilli dans les magasins.

Eaux minérales sulfureuses artificielles. Pour préparer ces eaux, il faut d'abord charger l'eau de gaz hydrogène sulfuré, et y ajouter ensuite la dose de substances indiquées dans l'analyse. On obtient le gaz hydrogène sulfuré de la décomposition du sulfure de fer. Pour faire le sulfure de fer, on prend cent parties de fer en limailles et cinquante parties de soufre en poudre; on fait d'abord rougir la limaille dans un creuset et on y projette peu à peu le soufre; on agite avec une baguette de fer; on a de cette manière une masse très-fluide, qui ne contient presque plus de limaille de fer, on couvre ensuite le creuset, et l'on donne un fort coup de feu : on coule le sulfure sur une plaque de fonte préalablement chauffée : on peut aussi faire ce sulfure en mettant le soufre et le fer par couches dans un creuset, terminant par une couche de fer; il faut toujours sur la fin un fort coup de feu; c'est à l'aide de l'acide sulfurique que l'on décompose le sulfure pour avoir le gaz hydrogène sulfuré. A cet effet on met du sulfure pulvérisé dans un matras; on y adapte un tube à double courbure et un autre tube recourbé qui va s'engager dans un flacon à tubulures, contenant un peu d'eau pour retenir l'acide sulfurique et l'oxyde de fer qui s'élève pendant la fin de l'opération; de ce flacon part un second tube recourbé qui va plonger dans un autre flacon rempli d'eau; on établit une suite de flacons dans lesquels on met de l'eau distillée. Ces flacons sont réunis par des tubes de sûreté; il faut avoir soin de luter exactement les jointures. L'appareil ainsi disposé, on verse dans les matras, par le tube à double courbure, de l'acide sulfurique étendu de quatre à cinq fois son volume d'eau; le fer s'empare de l'oxygène de l'eau; l'hydrogène de l'eau trouvant du sou-

fre libre s'y unit, et il se dégage de l'hydrogène sulfuré, qui se dissout dans l'eau contenue dans les flacons.

M. Swédiaur propose la formule suivante pour former une eau sulfureuse imitant celle de Baréges, d'Aix-la-Chapelle : eau pure, quarante livres; carbonate de chaux, cinq gros; carbonate de soude, dix gros; muriate de soude, sept gros; gaz acide carbonique, hydrogène sulfuré de chaque 900 à 1000 pouces cubes. MM. Tryaire et Jurine forment une eau hydro-sulfurée, en mettant, dans vingt onces d'eau pure, un huitième du volume d'hydrogène sulfuré; ils la font plus forte en ajoutant un tiers de ce gaz. On peut varier, par la proportion du gaz, les eaux hydro-sulfureuses. Chargées de beaucoup d'hydrogène sulfuré, elles deviennent précieuses en lotions et en bains, dans les maladies psoriques et dartreuses.

(PATISSIER)

SULIAC (eaux minérales de saint-) : bourg assez considérables, sur les bord du Rance, à deux lieues de Saint-Malo. La source minérale est près de ce bourg, au bord de la mer, et au milieu de la grève.

L'eau est froide, claire, limpide; sa saveur martiale est très-marquée.

Par l'analyse, M. Chifoliau y a découvert de la terre absorbante, du sulfate de chaux et du carbonate de fer.

Les propriétés de cette eau sont celles communes aux eaux *martiales*. *Voyez* ce mot.

ESSAI analytique des eaux minérales de Dinan et de plusieurs fontaines voisines de Saint-Malo, par M. Chifoliau; in-12. 1782. (M. P.)

SULTZ ou SULTZBAD (eaux minérales de) : village à cinq lieues ouest-nord-ouest de Strasbourg. Les eaux minérales sont près de ce village, dans une prairie.

L'eau est limpide, transparente; sa saveur est salée, un peu amère; elle est froide en été et tiède en hiver; elle exhale beaucoup de vapeurs.

D'après l'analyse de M. Guérin, cette eau contient du muriate et du carbonate de soude, du sulfate de chaux, du fer et quelques vestiges de bitume. Il serait utile de répéter cette analyse.

Vecker préconise l'usage de cette eau contre les engorgemens des viscères, les coliques néphrétiques, le dérangement du flux menstruel.

En bains, on la croit efficace dans les maladies cutanées et les douleurs des membres.

On boit rarement cette eau, à cause de son goût désagréable. On l'emploie en bains depuis fort longtemps; on la fait chauffer.

GUÉRIN (Francisci-Antonii), *Dissertatio de fontibus medicatis Alsatiæ*; in-4°. 1769.
Il y est question des eaux de Sultzbad. (M. P.)

SULTZBACH (eaux minérales de) : village de la vallée Saint-Grégoire, à trois lieues de Colmar et à une lieue de Munster. Le territoire est agréable et fertile; on y trouve les commodités nécessaires à la vie. Les montagnes voisines sont très-riches en différentes sortes de minéraux.

Il y a trois sources : la première sort à cent pas du bourg, au pied de la montagne appelée *Oberfeld wad*. Les eaux sont reçues dans un puits qui ne gèle jamais. La seconde source est appelée *Schwefel-Brunlein* ou fontaine sulfureuse, et l'autre *Bad Brunlein* ou fontaine du bain. Le superflu de ces eaux forme un petit ruisseau qui arrose le bourg.

L'eau de la première source est transparente, pétille; elle est froide; sa pesanteur est plus grande que celle de l'eau distillée.

La fontaine sulfureuse fournit une eau transparente, légère, froide, sans odeur; sa saveur excite des nausées. Elle est peu en usage.

La fontaine du bain produit une eau tout à fait insipide, sans odeur, et froide.

L'eau minérale de Sultzbach paraît contenir du gaz acide carbonique en excès, du carbonate de chaux, du carbonate de soude, du sulfate de soude, de chaux, du muriate de soude, du fer, de la silice et du bitume. Cette analyse a besoin d'être vérifiée.

Les sources de Sultzbach, et particulièrement la première, sont recommandées dans les maladies cutanées, le catarrhe pulmonaire chronique, l'asthme pituiteux, les engorgemens des viscères, les flueurs blanches. Didelot les dit très-utiles dans les maladies des reins et de la vessie.

On boit les eaux pures ou coupées avec du lait, à la dose d'une pinte chaque matin. Il faut les boire à la source, leurs principes actifs étant très-volatils. Pour les bains, il faut faire chauffer l'eau minérale.

HAUSSMANN (Christiani), *Acidularum Sultzbacensium historia et analysis*; in-4°. 1764.
GUÉRIN, *De fontibus medicatis Alsatiæ*; in-4°. 1769.
Le chapitre cinquième traite des eaux de Sultzbach.
Plusieurs auteurs, tels que Mezius, Schenckius, Schere, Monnet, Renauldin, Didelot, ont écrit sur ces eaux. (M. P.)

SULZERBRUNNEN (eaux minérales de). Cette source, qui est dans la Haute-Bavière, jaillit au pied d'une montagne nommée Peissenberg, à une lieue et demie du couvent de Polling, à deux lieues de la ville de Weilheim.

Cette eau est transparente ; son odeur est sulfureuse ; sa saveur est fade ; elle se trouble à l'air ; elle contient de l'hydrogène sulfuré, de l'acide carbonique, du carbonate de chaux, du carbonate de soude, du sulfate de chaux, du sulfate de magnésie, du muriate de soude, de l'oxyde de fer, de la silice.

Les habitans du pays se servent de cette eau en boisson et en bains. (M. P.)

SULTZMATT (eaux minérales de) : village entre Ruffac et Gebweiller. *Voyez* tom. XI, pag. 59. (M. P.)

SUMAC, s. m., *rhus* ; genre de plantes de la famille naturelle des térébinthacées et de la pentandrie trigynie de Linné, qui présente pour caractère essentiel un calice à cinq divisions, une corolle de cinq pétales, cinq étamines à filamens courts, portant de petites anthères, trois styles courts ou seulement trois stigmates, un petit drupe contenant un noyau monosperme.

Les sumacs sont des arbres de moyenne grandeur ou des arbrisseaux à feuilles communément ailées ou ternées, plus rarement simples et à fleurs disposées en grappes ou en panicules. On en compte plus de cinquante espèces dont deux seulement sont indigènes. Trois espèces doivent plus particulièrement trouver place ici à cause de leurs propriétés.

Sumac des corroyeurs, vulgairement *roux* ou *roure des corroyeurs*, vinaigrier, *rhus coriaria*, Lin. C'est un arbrisseau de dix à douze pieds de haut, dont les branches sont étalées et revêtues d'une écorce velue ; ses feuilles sont grandes, ailées avec impair, composées de beaucoup de folioles ovales, dentées, velues ; ses fleurs sont petites, verdâtres ou d'un blanc sale, disposées à l'extrémité des rameaux en grappes droites et serrées ; il leur succède des fruits succulens, plus petits que des grains de groseilles, ayant une saveur acide et très-astringente. Cet arbrisseau croît aux lieux secs et pierreux et sur les collines dans le midi de la France, en Espagne, en Italie, dans le Levant, etc.

Dans le nord de l'Europe, ce sumac n'a jamais été que peu ou point employé en médecine ; mais dans les pays du Midi où il croît naturellement, on s'en sert quelquefois comme astringent et tonique. A l'intérieur, on prescrit la décoction de ses feuilles ou de ses fruits dans les diarrhées anciennes, les hémorragies passives et dans le scorbut. A l'extérieur, on emploie cette même décoction pour bassiner les ulcères scorbutiques.

Dans le midi de la France, on se servait autrefois des fruits de ce sumac pour assaisonner les viandes, en guise de verjus ou de vinaigre, ce qui se pratique encore chez les Turcs ; mais cela n'est plus en usage aujourd'hui dans nos cuisines.

Aux environs de Salamanque en Espagne, on cultive cet arbrisseau avec beaucoup de soin, à raison du profit que les habitans en tirent. On coupe tous les ans ses rejetons jusqu'à la racine, puis on les fait sécher pour les réduire en poudre et en tanner les cuirs. Cela sert principalement pour apprêter les peaux de boucs et de chèvres dont on fait le maroquin noir. Théophraste, Dioscoride et Pline nous apprennent que les anciens s'en servaient aussi pour le tannage des cuirs. L'écorce des racines teint en brun, celle des tiges et des branches en jaune.

Sumac vénéneux, *rhus toxicodendron* et *rhus radicans*, Lin. Les différences que présentent le *rhus toxicodendron* et le *rhus radicans* de Linné sont si légères, que les botanistes modernes ne regardent plus ces deux plantes que comme de simples variétés de la même espèce, et ce qui paraît confirmer cette manière de voir, c'est que les propriétés sont parfaitement identiques dans ces deux variétés. Considéré donc comme ne formant qu'une seule espèce, le sumac vénéneux est un arbrisseau à racines ligneuses, traçantes, dont les tiges se divisent en rameaux nombreux, faibles et couchés, s'ils ne trouvent à s'appuyer sur les corps ou les arbres qui sont dans leur voisinage, mais pouvant s'y attacher par le moyen de suçoirs presque en forme de racines. Ses feuilles sont alternes, portées sur des pétioles velus, longs de deux à trois pouces, et composées de trois folioles ovales-lancéolées, tantôt glabres, tantôt pubescentes. Les fleurs d'un vert blanchâtre, toutes mâles sur certains individus, toutes femelles sur d'autres, sont disposées en grappes courtes et axillaires. Cet arbrisseau croît naturellement dans le Nord de l'Amérique septentrionale, depuis la Virginie jusqu'au Canada; transporté depuis assez longtemps en France, il est maintenant parfaitement acclimaté dans nos jardins où il se multiplie avec la plus grande facilité.

Il découle des incisions faites à l'écorce du sumac vénéneux, et surtout des pétioles des feuilles, lorsqu'on les coupe, un suc laiteux qui est un poison lorsqu'il est pris intérieurement; mais non-seulement ce suc très-âcre et très-caustique produit par son application immédiate sur la peau des érysipèles ou des pustules qui ressemblent à la gale, ce qui a fait donner au *toxicodendron* les noms vulgaires d'*arbre à poison*, *arbre à la gale*, mais encore les émanations qui s'en exhalent pendant l'été peuvent produire des accidens de la même nature, et elles causeraient infailliblement la mort si on les respirait. Le voyageur Kalm paraît avoir reconnu le premier sur lui-même les effets venimeux des exhalaisons de cet arbrisseau. Depuis, le célèbre Fontana ayant touché, à trois reprises différentes et à plusieurs jours d'intervalle, des feuilles de *toxicodendron*,

éprouva quatre à six jours après les accidens suivans : les paupières, les extrémités des oreilles, et, en général, toutes les parties du visage se tuméfièrent et parurent remplies d'un fluide aqueux. Les intervalles entre les doigts de la main devinrent rouges et se couvrirent de petites vésicules pleines d'une humeur transparente ; ensuite l'épiderme tomba par petites écailles, et toutes les parties qui avaient été malades furent attaquées d'une cuisson terrible pendant quinze jours, et d'une démangeaison insupportable pendant quinze autres jours.

MM. Gonan et Amoureux ont aussi constaté par des expériences analogues les effets vésicans du *toxicodendron* sur la peau ; mais M. Van-Mons, pharmacien à Bruxelles, a poussé ses recherches à ce sujet encore plus loin que les savans qui l'avaient précédé. Ce dernier, d'après un travail intéressant qu'il a fait sur cette plante, et qui est inséré dans les actes de la société de médecine de Bruxelles, pense que les effets malfaisans de ce sumac sont moins dus au suc laiteux et gommo-résineux contenu dans ses feuilles et dans la partie corticale de ses tiges qu'à un gaz particulier qu'il exhale pendant la nuit, à l'ombre et par un temps couvert : ce gaz n'est autre chose d'après M. Van-Mons que de l'hydrogène carboné. Ses effets sur l'économie animale varient suivant la disposition des individus et les circonstances dans lesquelles ils sont placés ; il en est qui peuvent s'y exposer, tandis que d'autres ne pourraient rester auprès de la plante sans être plus ou moins désagréablement affectés. M. Van-Mons, après avoir recueilli une certaine quantité de gaz sous un cylindre couvert d'un étui de carton noir, engagea son frère qui était très-sensible aux émanations du *toxicodendron*, à y plonger la main. Dans le même instant où l'immersion eut lieu, celui-ci éprouva une cuisson brûlante suivie d'une inflammation, de la dureté et de l'enflure de la partie. La même expérience répétée avec le gaz recueilli en plein midi et dans un vase exposé au soleil fut sans effet.

Dans les expériences que M. le professeur Orfila a faites sur des chiens avec le sumac vénéneux, un petit animal de cette espèce a pris impunément trois gros de la plante en poudre ; mais un autre de ces animaux et de moyenne taille, est mort vingt-neuf heures après qu'on lui eut introduit une demi-once de son extrait aqueux dans l'estomac, et en l'ouvrant, on trouva la membrane muqueuse de ce viscère d'un rouge vif par plaques, et évidemment enflammée. De ces deux expériences et de plusieurs autres faites d'une manière différente, soit en appliquant la substance vénéneuse sur le tissu cellulaire, soit en l'injectant dans la veine jugulaire ; d'après aussi les observations de Fontana, Gouan, Amoureux et Van-Mons, M. le professeur Orfila est porté à conclure :

1°. Que la partie la plus active du *rhus toxicodendron*, ou *rhus radicans*, est celle qui se dégage à l'état de gaz lorsqu'il ne reçoit pas les rayons directs du soleil.

2°. Qu'elle agit comme les poisons âcres.

3°. Que l'extrait aqueux, administré à l'intérieur, ou appliqué sur le tissu cellulaire, détermine une irritation locale, suivie d'une inflammation plus ou moins intense, et qu'il exerce une action stupéfiante sur le système nerveux après avoir été absorbé.

4°. Qu'il paraît agir de la même manière lorsqu'il a été injecté dans la veine jugulaire.

Jusqu'à présent nous n'avons parlé du *rhus toxicodendron*, ou *radicans* que sous le rapport de ses propriétés malfaisantes, mais quoique celles-ci soient très-développées, comme on vient de le voir, cela n'a point empêché les médecins d'y chercher un remède qui pût être utile dans certaines maladies qui avaient résisté à d'autres moyens. C'est ainsi que Dufresnoy, médecin et professeur de botanique à Valenciennes, n'a pas craint d'essayer son emploi, et il assure en avoir fait usage avec le plus grand succès pour la guérison de dartres qui jusque là avaient paru rebelles, et pour la cure de beaucoup de paralysies, soit récentes, soit déjà plus ou moins anciennes. Depuis ces premières expériences de Dufresnoy, d'autres médecins également recommandables ont aussi publié plusieurs nouvelles observations pour constater les propriétés utiles du *rhus radicans* dans les mêmes maladies.

La manière la plus ordinaire de l'administrer est de donner l'extrait préparé par contusion et expression des feuilles fraîches de la plante, ou leur simple décoction dans l'eau. Le premier de ces extraits est le plus actif; mais assez communément on n'emploie que le second. On commence par le donner à la dose de quinze à vingt grains répétés trois à quatre fois par jour, et à mesure qu'on en fait continuer l'usage, on augmente progressivement les doses de manière à porter celles-ci, dans l'espace de six semaines à deux mois, à un ou deux gros pour chaque fois, ce qui fait que les malades prennent alors trois gros à une once de l'extrait en question en vingt-quatre heures. Lorsqu'ils en sont arrivés là, ils sont ordinairement guéris, d'après le témoignage de ceux qui ont préconisé ce remède.

Les feuilles de *rhus radicans* peuvent aussi être données en décoction; alors on commence par un gros pour chaque dose, et l'on peut aller jusqu'à une once que l'on fait également répéter trois à quatre fois par jour. Jusqu'à présent ces feuilles ont été peu administrées en substance, desséchées et réduites en poudre.

Nous croyons devoir terminer ce qui a rapport au sumac

vénéneux par une anecdote singulière touchant cette plante et Dufresnoy. Ce médecin qui l'avait singulièrement préconisée, et qui désirait étendre sa culture et son emploi, faillit être la victime du zèle avec lequel il cherchait à propager ce qui lui était devenu si cher par les succès qu'il croyait lui devoir. Voici le fait : Dufresnoy qui cultivait depuis longtemps le *rhus radicans*, à Valenciennes; en avait donné des pieds à un médecin botaniste de Cambrai; il savait que cette plante s'y était bien multipliée, et dans une lettre qu'il écrivait à ce médecin en 1794, il lui disait : *Comment vont nos chers rhus? Qu'il me tarde de les voir!* Cette lettre ayant été interceptée et lue au comité révolutionnaire, dans un moment où le bruit courait que l'impératrice de Russie voulait se joindre aux puissances coalisées; Dufresnoy est soupçonné d'être d'intelligence avec cette souveraine, car il témoignait évidemment l'impatience qu'il avait de voir arriver les Russes. Un mandat d'arrêt est aussitôt lancé contre le médecin botaniste, il est conduit au tribunal révolutionnaire d'Arras, où Joseph Lebon exerçait son abominable proconsulat. On allait commencer son procès, c'est-à-dire l'envoyer à la mort, et tout cela parce que les membres d'un comité révolutionnaire ne savaient pas l'orthographe! Heureusement, le 9 thermidor arriva; Lebon fut arrêté, et Dufresnoy put expliquer à ses juges que ses *chers rhus* n'étaient point des soldats armés contre la France, mais des plantes qu'il avait employées avec succès dans plusieurs maladies.

Sumac fustet, vulgairement fustet, *rhus cotinus*, Lin. C'est un arbrisseau touffu dont les tiges s'élèvent à six ou dix pieds, en se divisant en rameaux étalés, glabres, garnis de feuilles simples, pétiolées, ovoïdes ou arrondies, d'un vert tendre, glabres des deux côtés, mais un peu blanchâtres en dessous. Ses fleurs sont petites, verdâtres, disposées au sommet des rameaux en panicules très-rameuses, dont les divisions sont filiformes, et dont celles qui ne portent que des fleurs stériles s'allongent beaucoup après la floraison et se chargent d'une grande quantité de poils hérissés. Les fruits sont de petits drupes glabres, ayant presque la forme d'un cœur. Cet arbrisseau croît sur les collines et dans les lieux arides en Allemagne, en Suisse, en Italie, dans le midi de la France.

Le fustet passait pour avoir à peu près les mêmes propriétés médicinales que le sumac des corroyeurs; mais il n'était point employé en médecine, lorsqu'en 1809, le docteur Zsoldos, de Papa en Hongrie, le proposa pour remplacer le quinquina. D'après les observations de ce praticien sur dix-sept fièvres vernales, onze ont été guéries par ce moyen. L'empereur d'Autriche a accordé une récompense de cent ducats au docteur

Zsoldos. Nous n'avons pas trouvé à quelle dose il faut donner cette plante ; mais nous croyons que la quantité ne doit pas en être considérable, car on la regarde d'ailleurs comme un poison pour les moutons.

On cultive le fustet dans les jardins et les bosquets ; il a une odeur de citron assez agréable ; ses feuilles et ses branches sont propres au tannage des cuirs ; son bois, de couleur jaune et veiné de vert pâle, est assez dur quoiqu'il soit peu compacte. Les ébénistes, les luthiers et les tourneurs l'emploient pour quelques-uns de leurs ouvrages. On en retire encore une couleur feuille morte, dont on se sert pour teindre les draps et les maroquins.

C'est une autre espèce de sumac, *rhus vernix*, Lin., qui fournit aux Japonais un suc dont ils font ce beau vernis qu'ils appliquent sur leurs vases et sur la plupart de leurs meubles. Ce suc est aussi malfaisant que celui du sumac vénéneux.

Les graines du *rhus succedanæum*, Lin., qui produit aussi une sorte de vernis, donnent, en les soumettant à la presse, après les avoir fait chauffer, une huile concrète qui prend la consistance du snif en se refroidissant, et qu'on emploie au Japon pour faire des chandelles.

La résine ou gomme copale d'Amérique dont on fait usage pour les vernis est encore le suc d'un sumac, *rhus copallinum*, Linné.

GLEDITSCH, Nouvelles expériences concernant les dangereux effets des exhalaisons d'une plante de l'Amérique (dans le *Journal de physique*, 1782).

DUFRESNOY (André), Des caractères, du traitement, et de la cure des dartres et de la paralysie, etc., par l'usage du *rhus radicans* ; 1 vol. in-8°. Paris, an VII.

VAN MONS, Observations sur les effets du *rhus radicans* (dans les *Actes de la société de médecine de Bruxelles*).

OBSERVATIONS sur les effets du *rhus radicans* (dans les *Annales de la société de médecine pratique de Montpellier*, vol. VI, cahier de nivose an XIV).

NOUVELLES expériences sur l'efficacité du *rhus toxicodendron* ou *radicans* dans la paraplégie (dans les *Annales générales de médecine d'Altembourg*, février 1811).

NOUVELLES expériences sur l'action du *rhus radicans* sur la peau (dans le même recueil périodique, avril 1811).

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SUPERBE, adj., du latin *superbus*, orgueilleux : nom que Bartholin, Riolan, et d'autres anatomistes, ont donné au muscle droit supérieur et élévateur du globe de l'œil, parce que l'action de ce muscle exprime l'orgueil, et produit ce que l'on appelle le regard haut et fier. *Voyez* ÉLÉVATEUR DROIT.

(M. G.)

SUPERFÉTATION (médecine légale). Conception d'un second enfant, un premier existant déjà dans l'utérus, depuis

quelque temps ; on le dit aussi de l'accouchement de deux, enfans à des époques différentes correspondant aux conceptions.

L'examen des faits attribués à la superfétation n'est pas un objet de pure considération physiologique ; mais le repos des familles, l'honneur des mères, et la légitimité des enfans, se trouvent singulièrement intéressés à ce que leur réalité soit admise d'une manière incontestable, à ce qu'on fasse connaître les circonstances dans lesquelles elle ne saurait être douteuse. La législation romaine, qui avait beaucoup prévu, avait traité cette question dans les lois sur les successions, et l'exemple, ainsi que l'autorité, qui ont servi de fondement au droit romain, s'étaient prononcés en faveur de l'affirmative d'une manière non équivoque (*Voyez* Pline, *Natur. hist.*, lib. VII, cap. II). Il n'en est fait, il est vrai, aucune mention dans notre législation actuelle, mais précisément cette lacune doit être remarquée, pour éclairer les juges, dans le cas principalement de grossesse posthume, où une veuve mettrait au monde un second enfant, quelque temps après le premier, et pour empêcher l'un et l'autre d'être opprimés par la malice de leurs accusateurs et par le silence de la loi.

Aristote, dont l'exactitude des observations est de plus en plus reconnue, à mesure que l'on fait des progrès positifs dans l'histoire naturelle ; Hippocrate, ou celui qui a écrit sous le nom de ce père de la médecine, qu'on ne peut s'empêcher d'admirer d'autant plus, qu'on est plus avancé dans la même carrière, ont regardé la superfétation comme un fait avéré de leur temps, et qui ne pouvait causer aucun doute (Aristote, lib. IV, *De generat. animant.*, cap. V ; Hippocr., *De superfœt*, cap. I, et *De morb. popul.*, lib. VII, sect. II). Toutefois, comme ces grands hommes n'avaient pas ouvert de cadavres humains, ils croyaient que ce phénomène ne pouvait avoir lieu que dans une matrice bilobée, opinion qui a longtemps prévalu, et il faut convenir que nous sommes beaucoup plus avancés aujourd'hui, et que nous pouvons dire, à cet égard, des choses beaucoup plus positives que celles qu'on lit dans les écrits d'Hippocrate et de ses successeurs. Que ce soit à l'opinion ci-dessus, dont la réalisation n'a jamais eu lieu dans l'espèce humaine que dans des cas monstrueux, ou à la rareté de l'événement, qu'on doive le scepticisme de plusieurs modernes sur la possibilité de la superfétation, le fait est que cette opération de la nature a eu plusieurs adversaires, même parmi des écrivains distingués : ainsi, Littre prétendit prouver par deux argumens, qu'elle ne pouvait se faire dans *une matrice véritablement simple* : 1°. parce qu'après la conception, l'orifice interne de l'utérus est fermé entièrement, et parce qu'alors cet orifice est porté en arrière vers le rectum ; 2°. parce

que, y eût-il même accès à une nouvelle conception, le placenta, résultat de la première, bouchant l'ouverture des trompes, la liqueur prolifique ne pourrait plus se porter aux ovaires; qu'enfin, un nouvel embryon parvînt-il à se former, les produits des deux conceptions se nuiraient réciproquement, et celui de la dernière ne pourrait jamais venir à terme. Cet auteur conclut par conséquent que la superfétation n'a pu se voir que dans le cas d'une matrice double, ou dans celui d'une matrice vraie et d'une matrice fausse, cette dernière par dilatation d'une portion de la trompe, etc., ce qui a donné lieu à la distinction de la superfétation, en *vraie* et en *fausse* (distinction, dans ce sens, absurde et ridicule). James Parsons, dans un supplément des Transactions philosophiques, a aussi regardé cette opération comme impossible, mais par des raisons tout à fait imaginaires. Je ne perdrai pas mon temps à énumérer les autres adversaires, lesquels n'ont pas donné de meilleures raisons, et je passerai de suite à notre célèbre Baudelocque, qui, loin d'attribuer les naissances successives à la superfétation, disait qu'elles ne sont qu'un effet de la maladresse de l'accoucheur ou de quelques circonstances particulières (*Art des accouchemens*, §. 2372 et suiv.), tant il est vrai qu'on s'abuse facilement par des opinions préconçues, et qu'en médecine, l'autorité ne doit avoir de poids que jusqu'au moment où des faits viennent l'affermir ou la renverser.

Il serait trop long de relater, en faveur de l'existence de la superfétation, les exemples qu'en ont donnés Marcellus Donatus, Gordon, Cardan, Schenckius, Brassavolus, Gaspard Bauhin, Buffon, et le grand Haller; je ne m'arrêterai pas non plus sur deux faits qui sont à ma connaissance, et dont les sujets ont été deux mères de plusieurs enfans, ayant leurs maris vivans, l'une de Turin, et l'autre de Marseille, parce que je n'ai pas suivi ces accouchées : je préfère aller droit au but en exposant des observations détaillées, suivies et incontestables. La première, consignée dans deux dissertations publiées par l'ancienne faculté de médecine de Strasbourg (intitulés : l'une, *De utero duplici, etc., autore G.-H. Eisenmann, anat. et chirurg. profess.*, Argentor., 1752; l'autre, Auguste de Lachausse, *De superfœtatione vera in utero simplici*, Argentor., 1755), concernant Marie-Anne Bigaud, âgée de trente-sept ans, femme d'Edmond Vivier, infirmier à l'hôpital militaire de cette ville de Strasbourg. « Cette femme, disent les deux historiens, accoucha à terme d'un garçon vivant, le 30 avril 1748, à dix heures du matin; cette couche fut si prompte et si heureuse, qu'une heure après, Marie se leva, sortit de la maison de la sage-femme où elle était accouchée, la prit sous le bras, son enfant avec elle, et s'en revint à l'hôpital où elle

demeurait. Elle ne perdit qu'au moment de l'accouchement, ce qui l'étonna d'autant plus, que dans ses deux premières couches, ses lochies avaient été abondantes. Un quart d'heure après cet accouchement, elle sentit un mouvement réel dans la matrice, et elle en avertit la sage femme, se persuadant qu'elle allait encore mettre un enfant au monde. La sage-femme se contenta de la tranquilliser; mais Marie continua à sentir remuer de la même manière que cela arrive quand on est enceinte. Ses seins, quoique naturellement gros, ne lui faisaient aucun mal et ne se remplissaient pas, en sorte qu'elle fut obligée au bout de quinze jours, de donner une nourrice à son enfant. Ces circonstances, jointes aux mêmes symptômes de grossesse qu'elle avait eus auparavant, l'inquiétèrent beaucoup, et l'obligèrent de recourir à M. Le Riche, chirurgien-major de l'hôpital, lequel s'assura par le toucher, que les maux dont se plaignait cette femme dépendaient d'une véritable grossesse de plusieurs mois. Marie accoucha en effet le 16 du mois de septembre de la même année, à cinq heures du matin, d'une fille vivante, reconnue être bien à terme, par la grandeur du corps et la proportion des membres. Cette fois, Marie perdit beaucoup à la suite de sa couche, et ses seins se remplirent assez pour nourrir amplement son enfant. » M. Eisenmann ajoute, « que ce second enfant a vécu un an et deux jours, à la différence du premier, qui n'a vécu que deux mois et demi; qu'il a vu ces deux enfans à leur naissance, et que le premier n'était pas si grand, ni si fort que le second, et que par dessus cela il fut mal nourri, le père n'ayant pas été en état de fournir à cette dépense; mais la fille que la mère avait nourrie était en chair et même grasse, elle mourut en faisant ses dents; ainsi (continue ce professeur), du dernier avril jusqu'au 16 de septembre, il y a quatre mois et demi révolus, en sorte qu'on peut assurer que cette femme était à demi-terme du second enfant, quand elle accoucha le dernier avril. Je ne crois pas qu'il y ait eu de superfétation mieux caractérisée que celle-ci. Cette femme a eu depuis cette couche un enfant, et est actuellement (20 mars 1752) prête à accoucher. »

Marie Bigaud accoucha dans l'ordre ordinaire de ce sixième enfant, puis mourut d'une maladie aiguë en 1755. L'exemple de superfétation qu'elle avait fourni avait fait beaucoup de bruit, et on en raisonnait différemment, le professeur Eisenmann ayant eu l'occasion, dans ses dissections, de trouver deux matrices doubles (dont une encore conservée dans le musée de la faculté actuelle, présente deux vagins et deux hymens), croyait que tel devait être le cas de cette femme. On s'empressa donc de profiter de cette occasion pour s'en assurer, et son corps fut ouvert publiquement à l'amphithéâtre. Mais

l'on fut bien déçu quand on trouva cet organe absolument simple, et comme chez les autres femmes, ce qui donna lieu à la seconde dissertation publiée par M. Lachausse.

Le second exemple, tout aussi sans réplique, est celui que j'ai déjà consigné dans la deuxième édition de ma *Médecine légale* (prem. part., ch. VI), dont les acteurs, je pense, sont encore vivans, qui m'a été fourni par mon savant ami, M. le docteur Desgranges, de Lyon. Il concerne la nommée Benoite Franquet, femme de Raymond Villard, herboriste de cette ville, laquelle, après avoir mis au monde une fille, avec assez de précipitation, le 20 janvier 1780, éprouva les mêmes phénomènes que Marie Bigaud, c'est-à-dire qu'elle n'eut pas les évacuations qui sont la suite ordinaire des couches, point de fièvre, le lait ne monta pas aux seins, le ventre conserva un certain volume, et Benoite put continuer presque immédiatement à vaquer à ses occupations ordinaires. Cependant, trois semaines après cette couche, elle sent les mêmes mouvemens que dans la grossesse ordinaire : deux chirurgiens consultés croient que c'est une maladie, et proposent des remèdes : Benoite, qui n'en veut pas, appelle M. Desgranges, qui décide qu'il y a un second enfant. En effet, le ventre augmente sensiblement, et le 6 juillet de la même année, cinq mois et seize jours après la première, elle accoucha d'une seconde fille, parfaitement à terme, et bien portante. Pour cette fois, la couche eut tous les effets qui en sont inséparables, et cette mère eut la satisfaction, non-seulement de nourrir ce second enfant, mais encore, deux ans après, de les présenter tous les deux, bien portans, et munis de leurs extraits baptistaires, à deux notaires de Lyon, MM. Caillat et Dusurgey, pour faire dresser de ce fait un acte authentique, que j'ai lu en original, « afin, dit Benoite, dans le préambule de cet acte, autant pour témoigner sa reconnaissance à M. Desgranges, que pour fournir aux femmes qui peuvent se trouver en pareil cas, et dont les maris seraient morts avant la naissance des deux enfans, un titre en faveur de leur vertu, et de l'état du second enfant. » On peut voir, dans le *Journal général de médecine* (tom. V, pag. 141, et tom. XXXV, pag. 82), quatre autres exemples de superfétation, à matrice simple, fournis par MM. Bousquet, et Millot de Dijon.

En laissant donc à part les animaux chez lesquels la superfétation ne se conteste pas, elle n'est pas moins prouvée dans l'espèce humaine, et quoique, sous le voile épais qui couvre la génération, il soit impossible de se rendre un compte exact de plusieurs faits, il suffit qu'ils arrivent, et de prouver dans l'espèce qu'ils sont arrivés, pour atteindre le but qu'on se propose dans l'administration de la justice, laquelle ne saurait

être influencée par des raisonnemens sujets à variation, mais seulement par des faits constans et invariables. Au surplus, les exemples que nous venons de donner ne démontrent pas moins que cette aberration de l'ordre ordinaire est sujette à des règles qui en paraissent inséparables, et qu'il pourra être nécessaire d'avoir rencontrées dans des circonstances analogues, pour ne pas être dupe de quelque stratagême : 1°. chez les deux femmes, Marie et Benoite, les lochies s'arrêtèrent bientôt après la venue du premier enfant, quoiqu'elles eussent coulé à l'ordinaire dans les couches précédentes ; 2°. point de lait aux seins, point de fièvre de lait, quoique les mamelles fussent développées; 3°. elles ont senti remuer, et les mêmes mouvemens que durant la grossesse, peu de temps après leur délivrance; 4°. la grosseur du ventre et tous les symptômes de la grossesse continuèrent; 5°. des gens de l'art expérimentés se sont assurés par le toucher de la présence d'un second enfant; 6°. à cette seconde délivrance, les lochies ont coulé abondamment, les femmes ont pu nourrir, et elles ont éprouvé d'ailleurs toutes les suites ordinaires de l'enfantement, et pour ainsi dire le complément des fonctions de la maternité ; 7°. en réfléchissant sur l'époque à laquelle sont venus au monde ces seconds enfans doués de viabilité, ainsi que leurs aînés, on voit que leur origine correspond vers la moitié de la gestation de ces derniers ; qu'ainsi ce n'est guère que du quatrième au sixième mois qu'une surconception peut avoir lieu sans nuire à l'existence ni de l'un ni de l'autre fœtus.

Il y a, à la vérité, quelques particularités qui peuvent être communes à la grossesse composée (aux jumeaux), et à la superfétation; mais celui qui, ayant l'instruction convenable, y fera toute l'attention nécessaire, trouvera dans ces deux opérations de grandes différences. Par exemple, à part quelques exceptions, il est assez ordinaire que les jumeaux soient de la même grandeur et de la même grosseur; nous avons vu au contraire que, dans la superfétation, le dernier conçu est plus fort et plus vigoureux, parce qu'il a été plus à l'aise, et mieux nourri dans la seconde moitié de la gestation. En second lieu, quoiqu'il puisse arriver que les jumeaux aient non-seulement des enveloppes différentes, mais encore des placenta entièrement séparés l'un de l'autre, cela pourtant n'est pas commun, et il est plus ordinaire qu'enveloppés chacun de leurs membranes, ou bien renfermés dans un amnios commun, ils n'aient pour tous qu'un seul et même placenta; tandis que, dans la superfétation, chaque enfant est nécessairement séparé et greffé à un placenta particulier. Enfin le grand intervalle observé entre les deux actes de ces enfantemens, prouve à lui seul que les deux fœtus étaient d'âge différent, et n'avaient

pas le même degré de maturité : *Quæ gemellos gestat*, avait déjà dit le père de la médecine, *eadem die parit*, *velut concipit.* Sans doute, il peut arriver, par la faute de l'accoucheur, que le second enfant jumeau ne vienne au monde que le lendemain ou le surlendemain du premier, ce qu'on ne peut néanmoins admettre que lorsque les placenta sont séparés; mais l'on conviendra que cette disposition cesse d'être admissible, surtout avec la vie de l'enfant, au bout de plusieurs jours, plusieurs semaines, plusieurs mois.

Je dis *avec la vie de l'enfant*, parce que, après avoir écarté les doutes que peut produire la singularité de la superfétation, il est encore quelques autres cas qui ont plus ou moins de rapport avec ce phénomène, dans lesquels les femmes n'ont pas moins besoin des lumières de la médecine légale pour conserver le rang d'épouses fidèles, nonobstant la singularité de faits qui les rendraient coupables aux yeux des ignorans. Premier cas : il est arrivé qu'après un accouchement où l'enfant est venu à terme, l'accoucheur a reconnu l'existence d'un second enfant, mais mort, non corrompu, seulement de quatre à cinq mois, contenu dans les mêmes membranes que le premier, et les placenta greffés l'un avec l'autre; le mari de la femme étant mort, ou absent, ou attaqué d'impuissance bien avant le cent quatre-vingtième jour, ce second enfant, à cause de son défaut de maturité, et de la non existence de signes qui indiquent une mort ancienne, est aux yeux du vulgaire un indice défavorable à la vertu de la femme; les médecins observateurs en jugeront-ils de même? Un cas semblable s'est présenté à Amsterdam dans les premières années de ce siècle (Luber., *Dissertat. inaugural.*, Amsterdam, juin 1812). Second cas : Nous avons nombre d'exemples de grossesses arrivées nonobstant qu'il y eût déjà un corps étranger dans l'utérus, un enfant mort (Voyez-en un fait dans le *Journal général de médecine*, tome LXX, page 274). La corruption de l'enfant n'a pas toujours lieu dans le sein de sa mère, autrement elle n'y résisterait pas. Hippocrate, au livre VII des *Epidémies* cité ci-dessus, parle d'une femme qui a porté pendant neuf ans un enfant mort, lequel a ensuite été évacué par parcelles, et nous avons grand nombre de faits pareils. Il paraît que, dans des circonstances favorables, le fœtus peut avoir perdu la vie, et se conserver intact dans les eaux de l'amnios; il peut ensuite être expulsé, mais si petit, que son volume, étant comparé avec le temps de l'absence ou de la mort du mari, fasse soupçonner la femme de mauvaises mœurs, et que même ce soupçon embrasse son enfant posthume qui serait venu à terme; mais, après avoir examiné la conduite de l'inculpée, et l'avoir trouvée sans reproche, on jugera dans ces deux cas, avec

équité, en leur appliquant l'observation qu'à l'abri de l'accès de l'air, l'œuf humain renfermé dans des membranes intactes, ne passe pas toujours à la fermentation putride, quoique mort depuis longtemps, qu'il peut s'y conserver, ou tout au plus subir des altérations étrangères à cette fermentation.

J'ai rectifié dans cet article des défectuosités que j'avais laissé glisser sur le même sujet dans ma *Médecine légale*; cette science, comme tout ce qui tient aux sciences d'application, ne peut se perfectionner qu'à mesure qu'on observera, qu'on accumulera, et qu'on comparera des faits; et ce ne sera qu'après être parvenu à un terme qui est indéfini, qu'on pourra se flatter de n'avoir saisi que la vérité; alors, peut-être, trouvera-t-on beaucoup de choses innocentes, dans lesquelles, avec la faiblesse de nos moyens actuels, nous croyons entrevoir aujourd'hui de la culpabilité. (FODERÉ)

EYRICH, *Dissertatio de superfœtatione in simplici utero haud possibili*; in-4°. *Altdorfii*, 1670.

FRANCUS DE FRANKENAU (Georgius), *Dissertatio de superfœtatione*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1676.

SCHACHER (Polycarpus-Theophilus), *Programma de superfœtatione*; in-4°. *Lipsiæ*, 1720.

WALDSCHMIED, *Dissertatio de superfœtatione falsò prætensâ*; in-4°. *Hamburgi*, 1727.

S'GRAVESANDE, *Conjecturæ de superfœtatione*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1738.

GRAUEL, *Dissertatio sistens conjecturas de superfœtatione*; in-4°. *Argentorati*, 1738.

BALLINGER, *Dissertatio epistolica, quâ, an detur superfœtatio, inquiritur*; in-4°. *Gryphisvaldæ*, 1748.

LACHAUSSE, *Dissertatio de superfœtatione verâ in utero simplici*; in-4°. *Argentorati*, 1755.

GALLANDAZ, *Dissertatio de superfœtatione*; in-4°. *Ultrajecti*, 1783.

ROOSE (T. G. A.), *De superfœtatione nonnullâ*; in-4°. *Bremæ*, 1801.

VARRENTRAPP, *Dissertatio de superfœtatione, respectu ad Rosii libellum habito*; in-4°. *Ienæ*, 1803. (V.)

SUPERFICIEL, adj., *superficiarius* : on donne ce nom à tout ce qui existe à la surface des parties; ainsi on appelle *ulcère superficiel* celui qui n'attaque que les couches les plus extérieures de la peau, des membranes, etc. On nomme *veines superficielles* celles qui rampent dans l'épaisseur ou immédiatement sous la peau, et qu'on voit à l'extérieur; *pouls superficiel* celui dont les battemens se font sentir comme si l'artère était placée immédiatement sous la peau, etc., etc. (F. V. M.)

SUPERPURGATION, s. f., *superpurgatio*, de *superpurgare*, purger au-delà : on donne ce nom à l'action purgative trop forte d'un médicament accompagnée de symptômes d'irritation très-marquée, et parfois d'inflammation des parois in-

testinales. Cet excès de purgation porte encore le nom d'*hypercatharsis* qui a la même signification que *superpurgatio.*

C'est ordinairement pour avoir employé des substances purgatives trop fortes que le phénomène de la superpurgation arrive : ce sont surtout celles de nature résineuses qui ont particulièrement cet inconvénient, comme le jalap, la scammonée, la coloquinte, la gomme-gutte, etc. Si ces substances sont peu divisées lorsqu'on s'en sert, elles peuvent n'agir que sur un seul point ou sur quelques parties peu étendues de l'intestin et causer la superpurgation. Le plus ordinairement cependant, c'est parce que l'on en a porté la dose trop haut pour les sujets que cet accident survient. Dans quelques cas pourtant, on peut dire que la superpurgation est le résultat d'une disposition particulière du corps qui fait que le médicament donné à dose convenable produit des effets exagérés qu'il était impossible de prévoir. Tantôt cela tient à une mauvaise préparation de l'individu, à ce qu'il s'est purgé sans prendre de délayans préalables, suivant le précepte d'Hippocrate (aph. IX, §. II), tantôt par suite d'une susceptibilité particulière du canal intestinal, d'une sécheresse irritable de ce conduit, etc. Cette dernière manière d'être des individus leur est ordinairement connue, de sorte qu'avant de purger un malade qu'on ne connaît que peu, il est toujours essentiel de lui demander s'il est facile ou difficile à purger. La même question doit être faite relativement à la prescription des vomitifs.

Au surplus, ce n'est pas le nombre des évacuations ni la quantité de matières rendues qui constituent, à proprement parler, les superpurgations ; ce sont les accidens dont elles s'accompagnent qui les caractérisent plus particulièrement ; il y a des dispositions particulières des sujets, où un purgatif, même doux, procure vingt et trente selles, et plus, sans douleur, sans fatigue et sans aucun accident qu'on ne rangera certainement pas parmi elles, tandis que des évacuations moins nombreuses, mais qui ont lieu avec anxiété, ténesme, météorisme, etc., doivent nécessairement être regardées comme dues à une superpurgation.

Les symptômes de ce dérangement de la santé sont des coliques plus ou moins vives, ou tranchées, comme on les appelle dans le monde, la tension du ventre, un état douloureux de ses parois lorsqu'on les presse, des déjections nombreuses, plus ou moins abondantes, souvent claires, tenues, sanguinolentes, les sujets éprouvent alors une anxiété extrême, de la pâleur au visage, de l'angoisse, des crampes dans les extrémités, une soif plus ou moins vive, souvent un mouvement fébrile s'établit ; il y a de l'insomnie, et parfois lorsque les accidens sont portés à l'extrême, il y a production d'une véri-

table entérite : si, au contraire, l'action irritante du purgatif a eu moins d'intensité, les phénomènes morbides se calment peu à peu ; il reste au bout de deux ou trois jours du dégoût, de la fatigue, des douleurs vagues qui petit à petit disparaissent ; les digestions seules restent longtemps difficiles et pénibles, et exigent de la surveillance dans le choix des alimens pendant un certain temps.

On voit rarement ces accidens arriver lorsqu'on est confié aux soins d'un médecin instruit et prudent, ou du moins s'ils ont lieu, c'est ordinairement par suite de la disposition individuelle dont nous avons parlé; mais ceux qui connaissent peu la valeur des remèdes qu'ils emploient ont occasion d'en voir arriver assez souvent dans leur pratique; on ne saurait donc trop recommander aux jeunes médecins l'étude de la *posologie* (*Voyez* ce mot), s'ils veulent éviter les accidens de la superpurgation aussi désagréables aux malades que nuisibles à leur propre réputation.

Le peuple qui croit que toute la médecine consiste dans l'usage des purgatifs se purge à tout propos, et souvent hors de propos ; il prend des drastiques de son chef, et est fréquemment atteint de superpurgations qui seraient encore plus fréquentes, avec cette manière de se conduire, si ses entrailles n'étaient pas endurcies par une nourriture grossière et l'habitude de travaux pénibles ; toutefois on a fréquemment à déplorer les abus de ce genre ; et il n'y a pas de jour où on n'ait à regretter, surtout dans les campagnes, quelques victimes de l'usage inconsidéré des purgatifs. Il devrait être défendu aux pharmaciens de vendre une *médecine* sans ordonnance, comme il leur est défendu de débiter de l'émétique, de l'arsenic, etc., défenses qu'ils n'enfreignent, il est vrai, que trop souvent, ce qui donne lieu à plus d'un événement désastreux.

Il y a une classe d'hommes qui ne fait la médecine qu'au moyen de superpurgations, ce sont les charlatans : tous les agens qu'ils emploient ne consistent guère qu'en drastiques liquides ou solides, c'est-à-dire en *eaux*, en *poudres* ou en *pilules*. Habitués qu'ils sont de n'être appelés que dans des cas désespérés, ils emploient des remèdes désespérés comme les maladies pour lesquelles on réclame leur dangereux ministère. L'idée de l'incurabilité ne peut entrer dans une tête humaine, on veut toujours guérir alors même que cela est impossible, et force est bien de s'adresser aux gens qui ne connaissent rien d'impossible, et à qui leur ignorance permet effectivement cette confiance vraie ou fausse. Les superpurgations produites par ces messieurs ont le triste privilége de hâter souvent des jours de douleur et d'épargner le temps de la souffrance en les augmentant ordinairement à la vérité, et plus d'un malade a trouvé

une mort plus prompte de la part de celui de qui il réclamait la santé. Avouons pourtant que, dans quelques cas rares, la superpurgation, en établissant une irritation nouvelle, un autre centre de fluxion, modifie l'état morbide, et on a vu dans quelques occasions un échange heureux résulter de cette maladie produite artificiellement et de véritables résurrections avoir lieu ; on crie alors *haro* sur les médecins, et on porte aux nues le charlatan et sa drogue, ce qui fera plus tard de nouvelles victimes de ceux qui dans l'occasion ne manqueront pas de recourir au remède *merveilleux* qui a sauvé M. tel ou tel *abandonnés par tous les médecins.*

Le traitement de la superpurgation doit se rapprocher plus ou moins de celui des phlegmasies abdominales, suivant l'intensité des accidens produits. Si le purgatif dont on a usé était tellement violent qu'il en soit résulté une véritable entérite, on mettra en pratique les moyens usités dans cette maladie. Le plus ordinairement, les phénomènes morbides, n'acquérant pas une telle intensité, on se borne à un traitement plus simple. Des émolliens, des délayans, une diète rigoureuse, le repos absolu sont les moyens qui suffisent dans le plus grand nombre des cas pour faire taire les accidens causés par une purgation intempestive ou par des purgatifs trop actifs. L'eau de veau, de gomme arabique, le petit-lait, et même le lait sont les moyens que l'on emploie toujours avec succès contre la superpurgation. Quelquefois on est obligé d'y ajouter l'usage de quelques anodins, surtout des opiacés, comme le sirop diacode, le plus doux d'entre eux, pour calmer un reste de douleur, ou des inquiétudes vagues dont le siége primitif est dans l'irritation qu'a éprouvée l'intestin; un régime approprié, continué pendant un temps suffisant, achève de dissiper les accidens produits.

Il convient donc de n'ordonner des purgatifs qu'avec discernement et prudence puisqu'ils peuvent causer des accidens aussi graves, et susceptibles même de compromettre la vie des sujets. Il est nécessaire surtout de mettre beaucoup de circonspection dans la prescription des drastiques, et particulièrement dans celle des résineux ; en se comportant ainsi, on évitera de produire des superpurgations, accident fâcheux qui aggrave les maux existans, et qui devient parfois la source de plusieurs autres chez des individus faibles ou mal disposés.

(MÉRAT)

SUPERSTITION (médicale), *superstitio*, δεισιδαιμονία, qui signifie crainte des esprits ou démons. Sous le nom de superstitions, nous traiterons ici des croyances qui influent, soit en bien, soit en mal, sur notre constitution relativement à la santé et aux maladies. Les effets de ces croyances sont très-

manifestes dans la pratique médicale, et les accidens qui en résultent méritent la plus soigneuse attention du médecin philosophe.

Jetez les yeux sur tout le globe; qu'y remarquez-vous? L'immense troupeau du genre humain distribué en religions diverses, ou rangé sous les étendarts de plusieurs superstitions grossières, depuis les gris-gris des nègres, les fétiches des sauvages, les incarnations de Vistnou et de Sommona-Codom, jusqu'au sombre fanatisme de Mahomet, à la liturgie monastique du Dalaï Lama. Le Sabéen, le Parsis, adorateurs des astres, attendent d'eux des irradiations bienfaisantes; ils en portent les sacrés caractères gravés sur des anneaux et des talismans; le fakir ou le bonze aspire à la divinité par ses prières, ses contemplations, ses austérités bizarres; le marabou fait commerce de versets du Coran, ou de phylactères qui doivent garantir de tous les maux, comme les images de quelques saints ou des reliques sont pour beaucoup de chrétiens, de respectables préservatifs contre les périls, non moins que les amulettes, les périaptes qui écartent les maladies. Prétendez-vous détruire ces opinions infuses, depuis tant de générations et jusqu'au fond de l'ame, dans la grande majorité des peuples; car ils y sont nourris dès l'enfance, instruits, confirmés chaque jour par la voix de leurs pontifes ou de leurs prêtres, jusqu'au-delà du tombeau, s'il est possible. Aussi combien de prétendus esprits forts ou incrédules sont incapables de se débarrasser entièrement de ce qu'ils nomment des préjugés d'enfance, par exemple, sur le vendredi, sur le nombre de treize à table, etc., quoique ces idées émanent de traditions religieuses qu'ils n'admettent guère. La crédulité et la faiblesse d'esprit ont d'étranges influences qu'il n'est pas permis de révoquer en doute, jusque dans les génies les plus vigoureux d'un Pascal, d'un Newton; et tel qui, comme Hobbes, croit à peine en Dieu, a grand'peur des esprits et des revenans pendant la nuit.

Est-il prudent, est-il philosophique de nier l'empire de ces croyances, non-seulement sur nos esprits, mais même sur nos corps et sur la santé? Peut-on soutenir que la confiance ou la défiance, l'espérance ou la crainte, quoique superstitieuses et tout imaginaires, soient indignes de la considération d'un médecin au lit du malade? Otez cet agnus, rejetez cette amulette suspendue au cou d'une pauvre janséniste infatuée des miracles du bienheureux Pâris, elle se croira privée d'un secours efficace; son bon ange l'abandonnera; elle en peut mourir.

§. 1. *Considérations sur l'utilité des superstitions.* Quel est le devoir d'un sage médecin? Ce n'est pas de tuer ses patiens;

sans doute. Nous ne lui dirons pas : guérissez par des amulettes, employez des caractères magiques pour tous les malades qu'on peut guérir par des médicamens ; nous savons bien que vous rejetterez l'erreur et la superstition quand vous pourrez vous servir de la raison et de la vérité ; mais si ma mère ou mon fils ne pouvaient être arrachés au trépas qu'au moyen de la confiance en des sorcelleries, qu'ils vivent à l'aide du prestige, et que le diable les sauve si tout le reste est insuffisant :

Si non flectam superos, acheronta movebo.

Or il est prouvé qu'il existe beaucoup d'ames timides et crédules sur lesquelles la confiance même la plus superstitieuse exerce plus d'empire que la droite raison et que des médicamens ordinaires. Certes la rapure de crâne humain, la poudre de crapaud, les bézoards orientaux, jadis si chers et si rares, ne sont que des remèdes insignifians pour tout esprit éclairé, de même que les cinq fragmens précieux, l'hyacinthe, le grenat, le saphyr, la cornaline ou sardoine, l'émeraude, etc. Niera-t-on cependant qu'ils n'aient pu exciter une confiance extraordinaire et produire de grands effets.

.......Possunt quia posse videntur.

Si de simples pilules de mie de pain, avalées dans l'opinion qu'elles contenaient de forts purgatifs, ont déterminé en effet des coliques et des selles, ainsi que l'attestent Pechlin et autres expérimentateurs, pourquoi pareillement la répugnance des araignées portées en sachet ou même avalées, ne chasserait-elle pas la fièvre quarte, ou n'entraverait-elle pas ses retours périodiques comme on l'a vu? Ce qu'opère si manifestement un animal dégoûtant, ne peut-il pas s'opérer avec de simples mots auxquels on attache une puissance magique, comme Serenus Samonicus l'a dit du terme *abracadabra*, et des *abraxas*? Aujourd'hui ne s'en sert-on pas encore avec succès dans l'Orient et en Perse, car les curieux rapportent souvent de ces contrées des anneaux et des gemmes sur lesquels sont inscrits ces caractères cabalistiques, avec des signes astrologiques, et l'on sait que les hakims ou médecins, qui sont en même temps de grands astrologues, obtiennent réellement plusieurs cures par ces procédés superstitieux. Ils ont affaire, dira-t-on, à des peuples ignorans et crédules ; je le sais ; mais peuvent-ils donc éclairer cette multitude? Supposons qu'un hakim réponde à une Copte malade qui le consulte : « Je n'ai pas de moyen de vous guérir, car je n'entends guère la médecine ; je connais encore moins les remèdes qui vous conviendraient ; vos abraxas, vos anneaux constellés sont des superstitions ridicules ; ainsi il est probable que vous mourrez si les forces de la nature ne parviennent point à surmonter

votre mal. » Peut-on entendre un discours plus inconvenant, et toutefois plus vrai? Dieu sait si ce docteur philosophe gardera beaucoup de cliens et reconfortera bien ses patiens!

Mettons en parallèle un médecin professant une tout autre philosophie, et envisageant sans orgueil cette faiblesse si naturelle aux personnes accablées de longues maladies ou épuisées de douleurs, et à qui leur âge, leur position sociale ont interdit la culture de l'esprit. Elles viennent, remplies de terreurs et de chagrins, implorer votre art; elles vous demandent la vie. Si vous relevez leurs espérances, si vous leur versez, comme un nectar salutaire, le vin de la confiance, déjà leurs maux s'allègent, leur système nerveux reprend du ton et de l'énergie; il surmonte plus hardiment la maladie; et pourquoi n'userais-je pas des moyens que je connais, par expérience, capables de ressusciter cette ame amortie; oui, je ne craindrais pas de conjurer même les enfers, si cela était possible; et bientôt, fier de mes succès, je présenterais avec joie des infortunés arrachés à la mort. Que si la philosophie m'accuse, je répondrai, comme Epaminondas aux Thébains : condamnez-moi; mais en même temps gravez sur ma tombe : Lui seul sut vaincre Sparte.

Pensez-vous dominer les ames humaines, en effet, dans les délires et les longs tourmens des maladies, par des remèdes vulgaires? Considérez cet homme fatigué d'une interminable affection chronique; toutes les drogues ont échoué, tous les docteurs, tour à tour consultés, ont été tour à tour remerciés par suite de l'impuissance de leurs traitemens. Le corps accoutumé aux secousses ordinaires de leurs médicamens n'en ressent aucun soulagement. Que font la plupart de ces malades, dans leur impatience et leur ennui? Ils recourent aux charlatans, qui connaissent beaucoup plus qu'on ne le pense, le cœur humain. Ceux-ci frappent d'abord leur malade d'espérances hardies; ils enflent son esprit d'une haute confiance; ils appliquent avec mystère, avec précaution, avec un appareil imposant ou magique quelque drogue inusitée. Qui ne sent combien de tels stimulans réveillent une nature engourdie sous le poids uniforme de ses peines! A ces procédés, qui captivent l'imagination, Paracelse ajoutait l'action énergique de médicamens chimiques, et son audace, comme celle des conquérans enthousiastes, fut souvent récompensée de triomphes miraculeux; comme l'histoire l'atteste.

Qui ne sait point susciter la confiance des malades, ne sait point guérir. Oui, le vrai caractère du médecin est le pouvoir d'imposer aux maux, de briser les idées morbifiques rebelles, ou plutôt de purifier l'ame de leurs impressions par cette autorité magique qui met pour ainsi dire en fuite les démons

des maladies. Que la médecine vulgaire des purgations et des apozèmes s'évertue dans une fièvre bilieuse, dans la variole ou toute autre affection aiguë, à la bonne heure; voilà sa sphère, mais elle restera toujours impuissante, elle seule, dans ces névroses, dans ces maladies chroniques si tenaces, si indélébiles pour des remèdes purement matériels. Il faut établir alors un autre empire; tous les ressorts de nos puissances morales mis en jeu ne sont pas de trop. Appelez jongleur, charlatan, imposteur, si cela vous plaît, quiconque séduit ainsi les imaginations; mais s'il guérit par des prestiges les maux que vous, médecins méticuleux, n'effleurez pas même avec toutes vos drogues, que m'importe? *Dolus an virtus quis in hoste requirat?* Tout malade doit se ranger sous l'étendard du vainqueur; car il n'est nullement douteux que le médecin qui opère sur l'ame par la confiance (même superstitieuse) et sur le corps par des remèdes, aura une efficacité double de celui qui n'agira que par ce dernier procédé. L'expérience l'a prouvé surabondamment.

Quels furent les grands médecins de l'antiquité? Des magiciens et des prêtres, comme ils le sont encore parmi des peuplades barbares; et ce n'est pas donner à la médecine une impure origine que de la rapporter aux pratiques religieuses d'Esculape, aux purifications par des eaux lustrales, à des expiations, des purgations, des consécrations mystérieuses, des initiations dans des temples, tous moyens regardés comme superstitieux aujourd'hui, mais qui n'eurent pas moins l'assentiment des sages de l'antiquité. On faisait des vœux, comme encore maintenant des gens pieux font dire des messes, des neuvaines contre certaines affections graves. Les prières peuvent augmenter la foi et la confiance, au point qu'on a vu des paralytiques, par exemple, recouvrer le mouvement de leurs membres par une forte secousse morale, dans un acte fervent de dévotion. Trnka nous a donné l'histoire de deux guérisons singulières d'amaurose et de cophosis, en 1778 et en 1784, au moyen d'une forte persuasion religieuse, et on peut citer des milliers de miracles semblables, comme le démontrent R. Mead (*monita et præcepta practica*) et De Haen (*De magiâ*, Vindob., 1776, in-8°.).

Voilà des faits qu'il est important de faire comprendre dans un siècle qui se pique d'incrédulité, et qui s'imagine que son plus noble apanage consiste à savoir se garantir de la superstition. Nous espérons qu'on ne nous confondra pas néanmoins dans la liste des écrivains qui déclament contre les sciences, ou ce qu'on nomme les lumières du siècle. Mais pourquoi tairions-nous d'importantes vérités? Ce n'est pas la superstition et ses ténèbres que nous cherchons à répandre, c'est la

confiance que nous voulons rendre efficace, puisqu'elle peut rappeler, en quelque sorte, les morts du sein des enfers. Hercule, nous dit la fable, retira du tartare Alceste, pour la rendre à Admète son époux, l'allégorie est belle et frappante; Hercule est cette vigueur invincible de l'ame qui, inspirant sa confiance à nos forces naturelles (αλκη), triomphe de Pluton, elle nous restitue à cette santé indomptée (ἄδμητος) à laquelle, par un zèle excessif, nous nous étions immolés. Au contraire, il suffit souvent de s'abandonner au désespoir de ressaisir la santé, pour avancer la mort : *plerumque certum esse signum et prænuntium futuræ mortis, desperationem de recuperandâ valetudine*, dit Frédéric Hoffmann (*De animo sanitatis et morborum fabro*, art. IX). Personne n'ignore combien la frayeur attire les contagions les plus redoutables. Or, comme on met des paratonnerres sur les édifices pour les garantir de la foudre, pourquoi ne porterait-on pas sur soi une amulette ou tout autre moyen qui procurerait le même effet défensif par la confiance? *Fieri non potest ut animo malè affecto, non corpus etiam unà laboret; et rursus, animus benè affectus, vi suâ, quoad fieri potest, optimum reddat corpus* (Platon, *In Charmide*).

Les anciens Romains avaient élevé des autels à la Fièvre; ils faisaient des sacrifices à leurs dieux *averrunci* et *tutelares*, comme les Hébreux avaient leurs *téraphims*. Tous les peuples ont leurs fétiches. Otez à un soldat russe sa petite image de saint Nicolas, qui doit écarter les dangers de sa tête sur le champ de bataille, au lieu d'un grenadier intrépide, ce n'est plus qu'un mougik ou esclave tremblant, désarmé de sa force. Le consul romain, qui fit noyer des poulets sacrés refusant de manger, perdit la bataille; comme un médecin, qui arracherait à une dévote malade un agnus dans lequel elle aurait confiance, risquerait de lui causer beaucoup de mal. Sévère philosophe, faites ici trève à votre mépris des faiblesses humaines. Je sais qu'en bonne philosophie il vaut mieux mourir que de s'abandonner à ces pratiques superstitieuses et puériles; c'est aussi ce qu'on devra faire quand on traitera un sage; mais pour de pauvres mortels, bien faibles et bien peureux, laissez-leur appendre au cou et ces sachets et ces amulettes que se laissa mettre Périclès agonisant.

Nous touchons, je le sais, à d'étranges matières. Qu'est-ce qui est superstition? Qu'est-ce qui ne l'est pas? Certes, l'or potable, les panacées ont beaucoup perdu de leur crédit, mais pourquoi tel arcane, dont on racontait les merveilleux effets tant que sa composition était ignorée, cesse-t-il d'en produire lorsque sa composition a été révélée au public? Pourquoi, par un penchant invincible, l'imagination grossit-elle

toujours ce qu'elle ne connaît pas, et le jugement déprécie-t-il si souvent ce qu'il a examiné? D'où vient que notre esprit aime s'élancer dans les espaces inconnus? Il y est plus libre d'inventer l'espérance, de se repaître de douces chimères, tandis que la triste vérité lui montre partout ses bornes et l'emprisonne dans le cercle des événemens ordinaires dont les chances nous flattent si peu. Le royaume des illusions est bien plus vaste et plus enchanteur que celui des réalités, et quel malade ne se plairait pas dans l'*eldorado* de la médecine, comme le politique dans son utopie!

Ouvrons donc cette carrière à l'esprit du malade; rendons-le heureux de ses prestiges, enchantons, s'il se peut, ses douleurs, comme on donne l'opium dans les trop vives souffrances! Ainsi la belle Hélène charmait avec le népenthès, les inquiétudes du jeune Télémaque. Quel désavantage y aurait-il, par exemple, de croire avec Socrate, Platon, Plutarque, Porphyre, Jamblique, Plotin, etc., que nous sommes sous la garde d'un bon génie qui suscite nos pensées, nos bons sentimens (*Voyez* aussi *Job*, ch. IV et ch. XXXIII, et *Isaïe*, ch. L). Les stoïciens y ajoutaient foi, bien que leur rigide philosophie tendît sans cesse à fortifier leur ame. De même l'idée qu'on est soutenu par la divinité et qu'on peut entrer en commerce avec elle par des oraisons jaculatoires et des aspirations, élève si fortement l'énergie morale qu'on devient comme insensible aux maux extérieurs et même aux influences les plus pernicieuses des maladies, ainsi que nous l'avons prouvé ailleurs. *Voyez* ENTHOUSIASME, EXALTATION.

Supposez un de ces êtres timides qui, la première nuit de ses noces, se trouve impuissant ou se croit lié, ensorcelé par la malice de ses rivaux, jaloux de son bonheur. Le cas existe encore assez souvent. Irez-vous lui adresser un long sermon pour le détromper ou vous moquer de sa déconvenue? Certes, ce n'est pas le moyen de le guérir. Lui ferez-vous prendre un philtre, une potion aphrodisiaque? Mais les remèdes excitans sont alors plus nuisibles qu'utiles, car il ne pèche point par la froideur; bien au contraire, c'est souvent l'excès de son ardeur qui le fait défier de ses forces, et qui affaisse son imagination. C'est donc elle qu'il faut apaiser. Montaigne l'a fait au moyen d'un anneau prétendu magique; on peut employer tout autre prestige, des paroles, des vers, des herbes, une poudre, etc. Qu'une femme soit frappée, dans un accouchement laborieux (*dystocia*), de la frayeur d'en mourir, les efforts de la nature seront suspendus ou troublés quelquefois de telle sorte que le part deviendra fort périlleux; si on lui fait croire, comme on le pratiquait jadis en pareil cas, que la pierre ætite (géode d'une mine de fer limoneuse, hydratée), ou que le testicule

d'un cheval, pendu à sa cuisse, sont des secrets infaillibles pour faciliter la délivrance, son esprit se tranquillise, les forces reprennent leur direction naturelle, et l'accouchement s'opère régulièrement. Cette pratique, toute superstitieuse, ne vaut-elle pas mieux, j'en atteste ici les accoucheurs eux-mêmes, que d'employer le forceps, d'écraser la tête d'un enfant, de l'arracher par lambeaux du sein d'une mère expirante?

Quand le prestige ne servirait qu'à établir une diversion dans l'imagination, qu'à distraire la pensée de nos maux; ce serait encore un résultat salutaire. Nous ne croyons point que l'ongle d'élan guérisse l'épilepsie, ni la dent râpée d'hippopotame l'odontalgie; mais qu'on se représente combien ces affections nerveuses sont fortement modifiées par l'influence de l'imagination, surtout dans les individus crédules et faibles du bas-peuple? Aussi l'on voit certaines émotions aggraver ou suspendre les paroxysmes de ces maladies. L'opinion de la puissance de ces remèdes a donc pu produire des effets manifestes, qui seraient inexplicables en toute autre hypothèse, à cause de l'inutilité réelle de ces médicamens pour tout homme instruit.

Il est donc très-facile de plaisanter agréablement sur les superstitions médicales de nos bons et crédules aïeux, mais il faut convenir qu'en parlant de mort devant un malade, ou quand un vieillard voit passer un convoi funèbre, c'est moins la superstition de cette rencontre, ou de ces paroles qui influe sur eux, que l'impression menaçante qui en résulte, et qu'il est utile d'écarter. La jeunesse, pleine de vigueur et d'étourderie, ne sent point ces choses profondément comme les êtres débiles et valétudinaires, toujours obsédés des pensées de leur destruction, et par là toujours prêts à conjecturer des événemens sinistres.

Quand le malade imaginaire s'enquiert de Thomas Diafoirus combien il faut mettre de grains de sel dans un œuf, et que Thomas lui répond qu'il en faut toujours un nombre impair, trois, six ou neuf, attendu la grande raison *numero Deus impare gaudet;* le public sourit, et cependant combien de vieillards au parterre s'inquiètent encore quand ils arrivent au nombre impair de leur grande année climatérique de sept fois neuf, ou de neuf fois sept, ou soixante-trois ans? Le principe est le même. S'il suffit de se moquer de cette croyance pour la détruire, rien de plus convenable sans doute; mais si un esprit faible craint de la mettre en évidence de peur de s'offrir au mépris, et qu'il y ajoute foi néanmoins dans son intérieur, un prudent médecin doit calmer plus doucement cette ame inquiétée.

Tout individu ne se dépêtre pas si facilement de ces croyan-

ces, que les préjugés de l'éducation, les impressions de l'enfance, ont profondément enracinées. Pouvez-vous prescrire à un vieux cacochyme au bord de sa tombe, à une femme languissante, d'avoir le caractère inébranlable d'un stoïcien? Lorsque la peste ravageait un pays, quelque médecin habile homme, pour rassurer sans doute les esprits faibles, s'est avisé d'affirmer que le plantain porté sur soi était un préservatif. Aussitôt chacun de mettre du plantain dans sa poche, non que cela engageât davantage à s'approcher des pestiférés, ou de toucher ce qui leur aurait appartenu, mais du moins les imaginations étaient plus tranquillisées, et, comme il y avait moins de frayeur, la contagion frappait moins de victimes. Aujourd'hui nos sages triomphent de proclamer ce qu'ils appellent les superstitions grossières et stupides de l'ancienne médecine. Eh! messieurs, croyez-moi, nos ancêtres n'étaient pas plus sots que nous; ils avaient peut-être une plus savante politique; c'est vous qui vous êtes grossièrement mépris à leurs moyens d'adresse, et vous n'avez pas même le mérite de les comprendre.

Ne blâmons donc point sous le nom de superstition ce qui est souvent moyen de confiance et de salut. L'illustre Bacon de Vérulam, bien audessus de son siècle par son génie, établit qu'on peut défendre la cause de la magie et de ses consécrations cérémonielles, car s'il est bien manifeste que l'imagination fortement exaltée a tant de puissance sur nos corps, comment peut-on la fortifier et l'échauffer? Certes, dit-il, ces prestiges, ces gestes, ces paroles extraordinaires, ces caractères, ces amulettes, ces incantations, ces poudres, ces sachets, ou mille autres inventions semblables, n'obtiennent point une puissance physique par un pacte sacramental avec les démons, comme le supposent les dévots et les superstitieux, mais ce sont des moyens d'accroître, d'armer l'imagination des personnes qui les emploient. C'est ainsi, ajoute-t-il, que, dans nos temples, la majesté grave des cantiques aide à la contemplation, subjugue les esprits, et établit le règne de la divinité dans le cœur des fidèles.

Ce ne sont pas toujours les raisons et la force de la vérité qui entraînent la confiance et fortifient l'imagination, car beaucoup de personnes peu instruites ne conçoivent pas ces raisons, ne voient pas assez la lumière de la vérité; cependant il faut opérer sur elles, et l'occasion presse; il faut inspirer la confiance, et soulever cette imagination terrassée d'épouvante. Que faire? Le médecin se vêtit de noir, il prend un air grave, imposant, et pourtant bienveillant; ses paroles sont pesées dans la balance de la prudence et du savoir; ses gestes, tous ses mouvemens sont réglés; il prescrit, non en termes vul-

gaires, dans une langue savante et consacrée, des médicamens (quelquefois insignifians en eux-mêmes), mais dont les noms inconnus du public, ou dont la composition ignorée (Sydenham, *De affectu hysterico*, page 523), frappent mieux les imaginations. Il faut avaler ces bols en nombre déterminé, ni plus ni moins, à telle heure, avec telles précautions, ou de telle manière. Si l'on y manque, tout sera perdu, à moins qu'on ne vienne au secours par des procédés bien plus terribles. *Voyez* TALISMAN.

Voilà comme l'imagination d'un malade se remplit, se soutient, et lorsqu'on savait jadis y joindre l'empire des caractères sacrés et hébraïques, des poudres de sympathie, des onguens magnétiques, les influences des génies supérieurs, les thèmes généthliaques, les *apotelesmata* des astrologues, inscrits sur des tilsems, ou de mystérieux talismans; lorsque des images consacrées, des conjurations magiques, des évocations prétendues de démons dans l'obscurité des nuits et des souterrains, des enchantemens au moyen d'herbes enivrantes, etc., se mettaient en œuvre, on dominait ainsi les esprits faibles au point de les guérir sur-le-champ comme par miracle, ou de les frapper à mort pour ainsi dire avec cette même épée de terreur et de confiance. Aujourd'hui, l'on a voulu remplacer ces moyens par le magnétisme animal, mais cette nouvelle religion, trop simple et trop peu efficace, perd de son crédit; nous risquons de mourir sans secours, car on ne veut plus croire à rien.

Nous avons donc suffisamment prouvé que, sans la confiance, on ne saurait guérir, et qu'on a besoin de cuirasser, si l'on ose le dire, les esprits affaiblis par les maladies, ou des personnes peu éclairées, par des fictions et d'autres moyens imposans. Mais cette question est assez grave pour être débattue sous divers aspects.

§. II. *Inconvéniens et dangers des pratiques superstitieuses en médecine.* La première idée qui résulte de ces pratiques, est qu'il faut prendre tous les humains pour des sots. L'esprit le plus humble se révolte naturellement contre une pareille prétention, et quelle opinion un malade prendra-t-il de son médecin pour peu qu'il s'aperçoive que celui-ci le berne, et le traite en imbécille? Car voilà le point délicat. Etablissons la confiance, soit: mais n'est-il pas singulier que nous recourions aux supercheries et à la fraude plutôt qu'à la noble vérité? Qu'est-ce donc que la médecine, si c'est un honteux commerce d'imposture et de ces machinations? N'est-ce pas un aveu tacite de son impuissance ou de la vanité de ses promesses? Quelle conduite déshonorante pour tout esprit élevé dans les sciences et la philosophie, de se rabaisser par ces pratiques au niveau des charlatans et des jongleurs les plus méprisés sur

leurs ignobles tréteaux? C'est débiter de l'orviétan, c'est capter honteusement l'admiration des cuisinières et de la plus vile populace par des tours de gibecière, et mériter d'être conspué par les honnêtes gens. Qui donc aura cette audace de présenter ses drogues ridicules à un malade qui conserve encore son bon sens? Pour moi, je sens qu'un tel médecin perdrait pour jamais mon estime et ma confiance.

Car, voyons ce qu'on n'a pas craint de proposer jadis à la crédulité humaine pour entretenir le cloaque impur des superstitions, et ramasser trop souvent un lucre honteux dans la boue de l'ignorance. Ainsi on a vendu l'influence des astres inscrite sur des talismans ou tilsems, ou gamahez, pratique qui remonte aux temps les plus anciens comme aux personnages les plus élevés, car le bandeau du diadême n'exempte pas plus de l'erreur que le bandeau de la foi. Ainsi, il fallut appeler la science des mages de la Chaldée pour dénouer l'aiguillette du pauvre roi d'Egypte, Amasis, fort empêché avec la reine Laodice (Hérodote, lib. II). On fait remonter l'histoire des amulettes au palladium, qui fut, pour ainsi parler, le préservatif de Troie. Les juifs en connurent également sous le nom de boucliers de David. Les pendans d'oreille que portaient les Syriennes dans l'antiquité furent des talismans conservateurs (Seldenus, *De diis Syris*, syntagm. I, cap. II; Hottinger, *Histor. orientalis*, l. I, cap. VIII, page 196), et les Philistins employaient les mêmes talismans ou des amulettes contre leurs maladies; tels furent ces anus d'or qui les guérirent, dit l'Écriture (Samuel, lib. I, c. VI), des hémorroïdes. Les mahométans et les premiers chrétiens ont fait remonter l'origine de ces talismans à un célèbre thaumaturge, Apollonius de Tyane. Les Sabéens furent surtout de grands fabricateurs de ces tilsems, que les sectes anciennes du christianisme, les gnostiques, les basilidiens, les marcosiens, les valentiniens, honoraient fort curieusement; car ils portaient souvent sur eux des abraxas et une foule de petites images (Athan. Kircher, *Œdipus Ægyptiacus*, t. II, part. II). La fameuse table d'émeraudes des cabalistes ne dit-elle pas en effet: *Quod est inferius, est sicut id quod est superius; et quod est superius, est sicut quod est inferius.* Il s'ensuit de là nécessairement que les astres influent sur nous, et qu'à notre tour nous réagissons sur les astres.

Dès le temps des anciens Chaldéens, on n'osait ni purger ni saigner sans consulter les cieux, car, sous le soleil ardent de la Syrie, les époques ou les saisons peuvent ne pas être indifférentes dans l'emploi des remèdes; toutefois, les mages et les prêtres s'emparèrent de la médecine, et la rattachèrent à l'observation des astres, pour se la réserver, et en écarter le pro-

fane vulgaire. Les Arabes développèrent dans le moyen âge la théorie de l'influence sur nos corps de chaque constellation du zodiaque, et ces superstitions qu'on lit encore dans nos almanachs de Liége, viennent de l'arabe Alcabit. Le célèbre Bérenger de Carpi, qui trouva le moyen de guérir le premier la maladie vénérienne par le mercure, l'imagina d'après des idées astrologiques, et il établit, dans son réglement xx quand il faut saigner ou s'en abstenir dans les maladies, d'après les degrés que le soleil parcourt dans l'écliptique, ou ses monomœries. Jacques Gaffarel, au dix-septième siècle, vendait encore de bons talismans constellés à Paris, et il faisait, dit-on, des cures merveilleuses que les Allemands expliquaient plutôt par l'influence des démons (Daniel Sennert, *De consensu et dissensu chymicorum cum Arist. et Galen.*, cap. XVIII, p. 340, et Olaus Borrichius, *De cabalâ characterali*, diss., c. III).

Nous ne citerons point Jérôme Cardan, François Pic de la Mirandole, ni même Morin dans ses Généthliaques, qui ont tous formé des thêmes d'horoscope; jadis tous les médecins en Italie, prenaient aussi le titre de docteurs en astrologie, et le grand Képler (dans son *Epitome astronomiæ* et ses *Paralipomena*) croyait encore à l'influence des astres.

C'est d'après cette influence supposée que les jours de la semaine ont été placés sous la domination d'une planète, et qu'on admettait des heures planétaires, firmamentales, etc. On peut les étudier dans l'*horologium zodiacale* d'Elie Crœtschmair. La célébration des fêtes, dans toutes les religions, a été rattachée à des époques astronomiques, chaque année, parce qu'il a paru essentiel d'appeler les imaginations à ce grand spectacle des cieux, ouvrage sublime de la divinité. Ainsi *Noël* signale le retour ou la *renaissance* du soleil, qui remonte vers la ligne équinoxiale; il y parvient à Pâques, et continue à s'élever au tropique du cancer à la Saint-Jean; enfin il descend à l'Avent vers l'hémisphère austral. On voit de cette manière que le christianisme a été accommodé pour l'hémisphère boréal, puisque notre Noël est la Saint-Jean aux antipodes, et ce saint n'y pourrait dire avec exactitude ces paroles mystiques : *Il est nécessaire que je décroisse et qu'il grandisse*, applicables au soleil, ou plutôt à la durée des jours en juin.

Robert Boyle, savant physicien anglais, a voulu expliquer les effets des amulettes, des sachets suspendus, etc., au moyen de certaines émanations de corpuscules (*Specificor. remedior. concordantia cum corpusculari philosophiâ : Operum*, Genev., 1686 : in-4°.. tom. III). Il admet avec Van-Helmont, François Ulmi, que l'application de la main de gloire, ou la main d'un pendu guérit les écrouelles; il dit que cette mousse ou lichen né sur le crâne humain (*usnea plicatilis*, Ach.), appliqué sur ses poi-

guets, arrêta comme par enchantement une hémorragie nasale qu'il éprouvait (*ibid.*, pag. 56). Une cornaline appendue au cou a fait cesser, dit-il, des palpitations de cœur nocturnes, comme Galien a prétendu qu'un anneau de jaspe, suspendu à l'estomac, était un excellent stomachique (*De simplic. medic. facult.*, lib. IX, tit. *de lapid.*). De même le jade passe pour un puissant remède néphrétique.

Que des corps odorans, tels que le musc, le camphre dans des sachets, agissent sur nos corps, rien de plus manifeste; leurs effluves sont très-abondans, et un millionième de grain de musc suffit pour exciter les convulsions d'une femme hystérique (Boyle, *Tentam. de porositate corporis animalis*); mais qu'en conclure pour les substances inertes? pour des sentences hébraïques cousues sous la doublure d'un habit, telles que sont les phylactères, les περιαπτα, ou les περιαμματα de quelques rabbins? Qu'importent des ligatures, par exemple, pour exciter l'amour, comme dans les conjurations magiques des amans d'autrefois?

Necte tribus nodis ternos, Amarylli, colores :
Necte, Amarylli, nodo; et Veneris, dic, vincula necto.

Nous comprenons bien que la mandragore, les *datura*, le *stramonium*, les pavots et d'autres plantes narcotiques, étourdissant ceux qui en prennent la poudre ou en respirent la fumée, aient été réputées magiques; on sait qu'en se frottant, le soir avant de dormir, les tempes d'un onguent fait avec ces végétaux stupéfians, les sorcières allaient infailliblement au sabbat, et dans leurs délires, elles croyaient sentir le sperme glacial des démons incubes, selon le docte Psellus, c'est pourquoi les inquisiteurs de la foi, et Torquemada, et Grillandus ordonnaient de faire griller ces magiciennes (Alfons. a Castro, *De justâ heretic. punit.*, , lib. I, et Springerus, *Malleus malefic.*). Elles l'eussent plutôt mérité quand d'horribles superstitions les portèrent à égorger des enfans et à préparer un onguent prétendu diabolique pour leurs maléfices infernaux (selon Delrio, *Disquisit. magic.*, lib. II, quæst. 24, d'après Joan. Miderius, *De initiatione lamiarum*). L'histoire a récité de semblables horreurs de Néron, de Caracalla, d'Héliogabale, de Catherine de Médicis et d'autres princes timides et lâches qui désirèrent dans leurs crimes de connaître leur destinée par les entrailles palpitantes des victimes humaines, tant la superstition est féroce :

Religio peperit scelerosa et impia facta.

C'est une vraie maladie que Sauvages désigne sous le titre de *demonomania sagarum*, et qui a fait descendre ces esprits faibles à des pratiques abominables, même quand elles n'é-

taient pas dangereuses : manger de la poudre du foie desséché d'un enfant non baptisé, donner des philtres capables de troubler la raison, empoisonner des bestiaux et jusqu'à des hommes, ne sont pas des forfaits inconnus dans l'histoire des superstitions. Ce n'est pas, comme le pensent Aulu Gelle et Pline, à force de louer des enfans, ou des chevaux, ou des arbres en fleurs, que certains sorciers ont le talent de les faire dépérir. Sans doute, la flatterie est un poison pour l'amour-propre; la louange jette souvent un sort sur les grands, elle les rend vicieux, les transforme en animaux immondes, comme on l'a dit des breuvages de l'enchanteresse Circé. Contre de pareils charmes, il suffirait de rentrer humblement en soi-même en se conspuant, comme il était prescrit jadis de le faire.

Despuit in molles et sibi quisque sinus.
TIBULLE, c. I, eleg. 2.

Il est toutefois avantageux de donner du vent aux vaniteux, comme on raconte que les sorciers de la Laponie en vendent dans des outres aux marins qui veulent faire une bonne navigation, le débit en est assuré. Tant de gens aiment être flattés ! Les diseuses de bonne aventure, que les anciens appelaient *sagæ*, c'est-à-dire sagaces, ne manquent guère de glisser adroitement ces louanges indirectes qui ensorcellent les esprits faibles, et leur font aisément croire ce qu'ils désirent lorsqu'ils viennent en consultation.

Ainsi les vrais sorciers sont les gens habiles qui savent tirer leur profit de la sottise du public. Pendant qu'ils entretiennent de revenans, de lutins, de farfadets, qu'ils débitent leurs contes un peu moins amusans que ceux des sylphes, des ondins, des salamandres et autres génies dont la cabale peupla les élémens, ils extraient de l'or des paroles qu'ils nous vendent. C'est la vraie chrysopée, la seule pierre philosophale infaillible dans ses effets. Paracelse eût pu s'enrichir en vantant ainsi les merveilles de son occulte philosophie.

Malheureusement notre siècle n'ajoute plus guère confiance aux maladies engendrées par des démons, comme le supposèrent, après Pythagore et Platon, Psellus, Plotin, Proclus, Jamblique, Chalcidius, Apulée, Théophraste, Ammonius, Algazel, tous les platoniciens du moyen âge et les médecins, tels que Césalpin, Fernel, Codronchi, Valésius, Cardan, Van Helmont, Goclénius, Burgrawius, Garmann (*De miraculis mortuorum*, Lipsiæ, 1670, in-4°., il y parle aussi des vampires); Jean Westphal (*Pathologia dæmoniaca*, Lipsiæ, 1707, in-4°.); Georg. Wolfg. Wedel (*Morbi à fascino*, Jena, 1682, in-4°.; le célèbre Frédéric Hoffmann (*De potentiâ diaboli in corpora*, oper. tom. V, pag. 94, seq.); Antoine de Haën (*De magiâ*,

Vienne, 1775, in-8°.). Si l'on y joint tous les démonographes, Bodin, Delancre, Leloyer, Wierus, Cicogna, etc., avec les PP. de l'église qui traitent d'hérétique quiconque rejette l'influence des démons (Arnobe, *contrà gentes*, l. 1; saint Augustin, Tertullien, *Apologét.*; saint Jérôme, *in* cap. IV *Matth.*; saint Chrysostôme, *homel.* 54; *in* cap. XVIII *Matth.*; saint Thomas, part. 1, quæst. 115, etc.), on verra que ces idées superstitieuses ont pour elles des autorités imposantes et très-catholiques. Au contraire; on ne trouve dans les rangs des incrédules que les philosophes épicuriens, et Aristote, Hippocrate, Galien chez les grecs, les Sadducéens parmi les Juifs, Averroës, Avicenne, Simplicius dans le moyen âge, Pomponace, Levinus Lemnius à la renaissance des lettres, et les modernes médecins ou physiologistes qui, quoique nombreux, ne sont pas moins en contradiction formelle à cet égard avec les saintes écritures, les conciles et les canons ecclésiastiques. Il existe, en effet, des prières et des exorcismes contre les obsessions diaboliques, et on peut voir toutes les preuves que la religion catholique apporte de l'influence des démons sur nos corps, dans les disquisitions magiques du savant jésuite Martin Delrio: aussi la religion condamne-t-elle comme païens et athées tous ceux qui ne l'admettent pas (lib. III; quæst. 3, sect. v).

Heureux donc le temps où la fée Mélusine venait pendant les nuits au château de Lusignan, et où le grand veneur de la forêt de Fontainebleau, mort depuis longtemps, apparaissait au bon Henri IV (Mathieu Pâris, *Narrations*, liv. 1, chap. v, Paris, 1599)! A qui croit-on maintenant que les prétendues sciences exactes ont détruit la foi et mis en honneur une insolente raison qui ne veut se soumettre à nulle autorité religieuse et ne reconnaître que le témoignage de ses sens? Cependant, où se trouve le vrai, ce *κρίτηριον της αληθειας*, *criterium veritatis*, qu'aucune secte de philosophie elle-même n'a pu établir, car Platon et Démocrite rejettent le témoignage des sens, et, selon eux, l'intelligence pure est seule vraie, tandis que les sceptiques, au contraire, doutent de tout.

Qu'il serait encore agréable de conjurer le démon de l'épilepsie d'un lunatique, en suspendant au cou de celui-ci une racine de pivoine, et en appliquant un saphyr sur la région du cœur! Pourquoi n'avons-nous plus de panacées? Pourquoi l'or potable ne reconforte-t-il plus la vie et l'archée! Des emplâtres magnétiques attiraient les morceaux de fer enfoncés dans les plaies; le sang de bouc brisait la pierre dans les reins; le poumon de renard desséché était un souverain remède contre l'asthme ou la péripneumonie; le mouron des oiseaux guérissait la rage; l'eau distillée de trois pies écrasées vives, avec la fiente d'un paon mâle, ou l'eau de la cervelle d'un jeune pendu étaient

des recettes merveilleuses pour recohober les esprits vitaux ; l'eau de mouches ordinaires distillées avec du miel guérissait la surdité; la poudre de sympathie de Digby cicatrisait sur-le-champ les plaies d'un homme fût-il à cent lieues de distance; Fludd, Wirdig, Maxwell envoyaient des émanations célestes, des zéphirots cabalistiques aux quatre coins de l'univers pour y porter la vie et la mort. L'ame, en s'exaltant, sortait du corps des sorciers, et en un clin d'œil, parcourait les mers et les continens pour s'y joindre à d'autres ames, pour en recevoir des communications inouies ; les ames des morts venaient en songe dénoncer un sinistre avenir aux mortels ; le regard d'une femme menstruée tachait les glaces ou faisait périr la vigne en fleurs ; l'homme pouvait enchanter l'homme, le frapper d'impuissance, ou lui lancer d'un coup d'œil le venin de l'envie pour le faire périr ; on pouvait se transformer en loup, en bête fauve ainsi que Nabuchodonosor, comme après avoir mangé un fromage ensorcelé, un homme s'était vu transformé en cheval dans son lit (Augustin, *Cité de Dieu*, l. XVIII, c. XVII). Le jaune loriot, par sa seule vue, guérissait de la jaunisse; les enfans parlaient dans le sein de leurs mères, et le poisson Oannès faisait des prédications; mille fantômes, larves, lémures, mânes, ombres, génies et démons, anges et saints voltigeaient de nuit dans les airs, tantôt messagers de vie, tantôt pâles hérauts de la mort. Des satyres et des faunes dansaient dans les solitudes où venaient lutiner sous des images licencieuses les chastes anachorètes de la Thébaïde; le scythe Abaris voyageait sur un bâton dans les airs comme la furieuse Médée s'élevait sur un char traîné par des dragons ; les schamans de la Sibérie ensorcèlent encore les voyageurs ; les rois de France et d'Angleterre dissipaient les écrouelles par leurs attouchemens; enfin l'amour avait des charmes tout puissans; la jalousie ses poisons desséchans; les sibylles prophétisaient l'avenir, etc., combien d'autres merveilles évanouies !

Les personnes qui prétendent que nos pertes en ce genre sont immenses peuvent regarder autour d'elles combien il reste encore d'élémens pour ressusciter les superstitions dans cette commune ignorance qui couvre les peuples de son voile d'obscurité. Quelles richesses d'ailleurs à exploiter! N'avons-nous donc plus assez de sottise et de stupidité à joindre aux faiblesses et aux maladies ! Mais est-ce guérir un homme que lui laisser en échange de honteuses et ignobles superstitions ? C'est tuer l'ame pour sauver le corps et sacrifier la partie la plus noble à la plus basse. Le principe de toute superstition étant la crainte, n'engendre que la servitude de l'esprit, ne se complaît que dans l'ignorance, n'admet que la crédulité ; dangereux état

d'où peuvent sortir les fureurs du fanatisme ou l'athéisme le plus fatal.

C'est en effet une remarque constante qu'au sortir de la crédulité la plus absurde, l'homme dont les yeux se dessillent, se rejette par un excès contraire dans l'incrédulité la plus déterminée. Celui qui voit comment on abuse les pauvres humains par des bigotteries s'indigne souvent d'en avoir été la dupe; il finit par se persuader que toutes les religions ne sont que des superstitions inventées pour courber les têtes des peuples sous la domination des souverains. Dans cette fausse pensée que nulle providence ne veille sur notre espèce, mais qu'elle est un prétexte pour tous les genres de charlatans et de jongleurs, il méconnaît l'existence de la divinité même. Tous les cultes lui semblent autant d'infâmes impostures. De même, quiconque veut enlever les maladies à l'aide de moyens superstitieux s'expose à perdre toute confiance des malades, à se faire considérer comme un méprisable thaumaturge, et bien loin de guérir alors, le mal empire par l'effet d'une incrédulité prononcée pour les remèdes même les plus salutaires : ainsi, pour s'être voulu élever audessus de la nature, on tombe audessous d'elle. Rien n'est plus commun que ces chutes, et l'on se souvient fort bien de celles de Mesmer et de Cagliostro ; ils ont recueilli pour héritage le ridicule immortel qui s'attache à leurs noms.

Il est impossible, en effet que les superstitions durent toujours, fussent-elles nécessairement remplacées par d'autres, on en découvre tôt ou tard la turpitude : alors elles causent beaucoup plus de mal qu'on n'en pouvait espérer de bien. C'est donc un dangereux moyen d'employer ainsi la supercherie, la fausseté, la tromperie au lieu de la pure vérité : c'est s'exposer au plus grand déshonneur qui puisse humilier l'homme ; c'est profaner le plus noble des arts et le plus digne des respects de l'humanité. Il vaudrait mieux, disait Plutarque, qu'on affirme qu'il n'y a point de dieux, que de leur imputer des passions tyranniques, sanguinaires et atroces, comme le font les superstitieux qui déshonorent ainsi et font détester les sentimens religieux par leurs idées outrageantes et basses : de même, il vaudrait mieux s'abandonner aux seules forces de la nature que de faire de la médecine une école d'infâmes pratiques et un métier de fraude, de superstitions et de turpitude. *Voyez* AMULETTE, AIGUILLETTE, ERREURS POPULAIRES, MAGNÉTISME ANIMAL, etc. (VIREY)

DEUSING, *Disquisitio de morborum quorumdam superstitiosâ origine ac curatione*; in-4°. *Groningæ*, 1656.

MAPPUS (Marcus), *Dissertatio de superstitione et remediis superstitiosis* in-4°. *Argentorati*, 1677.

ZENTGRAVIUS, *Dissertatio de superstitione et remediis superstitiosis insignioribus*; in-4°. *Argentorati*, 1693.
WELSCH (Georgius-Hieronymus), *Dissertatio de superstitiosâ morborum curâ, christiano ac dogmatico medico indignâ*; in-4°. *Lipsiæ*, 1710.
ALBERTI (Michael), *Dissertatio de superstitione medicâ*; in-4°. *Halæ*, 1720.
GOELICKE (Andreas-Ottomar), *Dissertatio de officio medici circa superstitionem ægrotorum*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1744. (V.)

SUPINATEUR, adj., *supinator*, qui contribue à la supination. On donne ce nom à deux muscles.

I. *Muscle grand supinateur*. M. Chaussier l'appelle huméro-sus-radial; Sœmmerring *musculus bracchio radialis*. Allongé, plus épais en haut qu'en bas, ce muscle est placé en dehors de l'avant-bras; il s'attache par des fibres tendineuses très-courtes et dans l'étendue d'environ deux pouces, au bord externe de l'humérus, entre les muscles brachial antérieur et triceps brachial; une aponévrose placée entre lui et ce dernier lui fournit aussi quelques insertions. Il descend de-là verticalement, augmente d'abord un peu d'épaisseur; puis s'amincit considérablement, et se termine par un tendon aplati, qui, couché d'abord sur sa face antérieure, devient libre vers le milieu de l'avant-bras; ce tendon mince, et assez large en haut, s'épaissit et se rétrécit en descendant, cotoie le côté externe du radius, et s'implante près de la base de l'apophyse styloïde de cet os, en envoyant un prolongement fibreux qui tapisse la coulisse où glissent les muscles grand abducteur et petit extenseur du pouce.

Partout subjacent à l'aponévrose antibrachiale, le grand supinateur est appliqué sur le brachial antérieur, le petit supinateur, le grand pronateur, le grand radial, le grand fléchisseur du pouce, l'artère radiale et le nerf de même nom.

Lorsque la main est dans la pronation, ce muscle l'amène dans la supination, il peut aussi fléchir l'avant-bras sur le bras, ou le bras sur l'avant-bras.

II. *Muscle petit supinateur*. M. Chaussier l'appelle *épicondylo radial*; Sœmmerring, *musculus supinator brevis*. Large, mince, triangulaire, recourbé sur lui-même pour embrasser le radius, ce muscle s'implante en haut à la tubérosité humérale externe par un tendon large et épais, fortement uni au tendon commun, au ligament latéral externe et à l'annulaire du radius, et qui se répand en forme d'aponévrose sur sa face externe pour continuer ses insertions; en arrière, à une crête longitudinale qu'on voit sur la face postérieure du cubitus, par des fibres aponévrotiques très-prononcées. Aussi, de cette double insertion partent les fibres charnues, dont les antérieure plus courtes descendent presque perpendiculairement, et don

les suivantes deviennent d'autant plus longues et plus obliques, qu'elles sont plus postérieures. Toutes se contournent sur le radius, en arrière et en dehors duquel elles se fixent par des aponévroses très-apparentes et profondément cachées dans leur épaisseur.

Recouvert en devant par les grand pronateur et supinateur les artères et nerfs radiaux, en dehors par les muscles radiaux, en arrière par l'extenseur digital, celui du petit doigt, le cubital postérieur et l'anconé, ce muscle est appliqué sur l'articulation huméro-cubitale, le cubitus, le ligament interosseux et le radius.

Ce muscle fait tourner le radius sur son axe de devant en dehors, et amène la main dans la supination. (M. P.)

SUPINATION, s. f., *supinatio*, du verbe *supinare*, renverser, coucher à la renverse.

I. *Supination de la main.* Dans la supination, la main affecte une situation opposée à celle que détermine la pronation (*Voyez* ce mot). La face palmaire est tournée vers le ciel, ce qui a lieu par un double mouvement du radius en sens contraire; mais il est à observer que ce mouvement ne peut guère aller au-delà du parallélisme des deux os de l'avant-bras. S'il est borné là, l'état des articulations n'offre rien de bien remarquable; mais si, par un effort considérable, la supination dépasse ses limites naturelles, alors la petite tête du cubitus distend en devant l'articulation inférieure, et peut abandonner dans ce sens la cavité qui la reçoit, circonstauce qui, au reste, est très-rare (Bichat); mais un des grands obstacles à la luxation, c'est la présence du fibro-cartilage. *Voyez* RADIUS (luxations du).

La supination du radius est exécutée par les deux supinateurs; le petit, vu son insertion postérieure, paraît susceptible de la porter un peu plus loin que le grand qui agit avec plus d'énergie, vu l'éloignement de son extrémité inférieure du point d'appui. Tous deux sont les antagonistes évidens des pronateurs.

II. *Supination du corps considérée comme signe dans les maladies.* L'attitude sur le dos se désigne sous le nom de *supination*: cette attitude s'observe dans les inflammations du tube intestinal, les fièvres adynamiques les plus graves; les forces sont alors abattues, opprimées; le malade, n'étant plus retenu ni fixé dans son lit par l'action musculaire, tend par son propre poids vers le pied du lit. Si le malade, couché en supination, a les jambes écartées ainsi que les bras, si dans cette position il a les mains, les pieds, le cou, la poitrine découverts, on peut annoncer qu'il est dans un grand danger.

Les malades attaqués de péritonite sont ordinairement couchés en supination. (M. P.)

SUPPLICIÉ, s. m. : c'est le nom que l'on donne à un individu mis à mort par ordre de la justice, en punition des crimes qu'il a commis.

La médecine a été consultée dans les temps modernes pour concilier ce que l'on devait à la sévérité de la loi avec les égards dus à l'humanité, et indiquer quel était le genre de mort le moins douloureux. L'instrument dont on se sert aujourd'hui en France, et qui porte le nom d'un médecin, bien que ce praticien respectable n'ait fait qu'en indiquer un dessin qui existait dans des ouvrages allemands, prouve toute la sollicitude du gouvernement en faveur des malheureux entraînés vers le crime. En vain objecte-t-on qu'un supplice aussi doux est propre à encourager les forfaits ; que la crainte de la souffrance en éloigne plus que la mort même ; cet inconvénient est moindre sans doute que le tableau des tortures et des tragiques agonies qu'on offrait en spectacle à nos pères, et qui ne diminuaient en rien le nombre des condamnés, comme on peut le voir en comparant les listes d'exécution de ce temps avec les nôtres : observons toutefois que les punitions capitales avaient lieu dans une multitude de cas où des peines moindres sont appliquées de nos jours.

Les suppliciés ont été longtemps les seuls sujets à la disposition des médecins pour la dissection de l'homme ; on les obtenait de la justice ; on les achetait de leur famille, ou d'eux-mêmes, comme en Angleterre : cette coutume remonte à Vésale ; dans ces temps reculés, un respect mal entendu pour les morts empêchait d'en disséquer qui eussent succombé à une fin naturelle.

On a quelquefois obtenu la permission de faire des expériences sur des individus condamnés au supplice ; l'histoire de l'art relate plusieurs cas où des médicamens douteux ont été essayés sur des condamnés avant d'en faire prendre à des malades, et ordinairement on graciait ceux qui ne succombaient pas à ces recherches expérimentales.

Des opérations ont aussi été essayées sur des condamnés pour en déterminer la valeur ; on connaît l'histoire du franc archer de Meudon sur lequel on pratiqua la taille. Bien que contestée, même pour la nature de l'opération pratiquée, elle ne montre pas moins qu'à cette époque une pareille coutume n'avait rien de contraire aux mœurs du temps.

De nos jours, on s'est contenté d'étudier sur les suppliciés certains phénomènes qui exigent d'être observés sur des sujets morts promptement, sans agonie, et examinés sur les individus encore palpitans : c'est ainsi que les premières expériences sur

le galvanisme humain ont été répétées en France sur des suppliciés par M. Nysten ; que les travaux de M. Magendie sur les gaz du canal intestinal de l'homme ont été faits sur des sujets semblables, etc. Ce genre d'expérience auquel l'humanité ne répugne en rien peut conduire à des résultats avantageux sous le rapport de la physiologie et de la pathologie.

Ce sujet que nous ne faisons qu'indiquer ici serait susceptible de développemens curieux, historiques et pratiques.

(F. V. M.)

SUPPOSITION DE PART (médecine légale) : délit de supposition de maternité, ou de substitution d'un enfant à un autre, dont est accusée une femme qui n'a pas accouché, ou qui a accouché d'un enfant mort, auquel elle en a substitué un autre qui n'est pas le sien.

Quoique ce crime soit loin de révolter les sentimens naturels, il a cependant toujours été réprimé, et à juste titre, parce qu'il attente aux droits des familles, en introduisant furtivement des étrangers dans les maisons. Il a pu quelquefois être suggéré à des amantes et à des épouses frappées de stérilité, par le simple désir de se faire épouser ou de se rendre agréables à leurs maris, en devenant mères ; mais, le plus souvent, il l'a été par celui de priver des collatéraux, d'un rang ou d'une succession, en leur opposant des héritiers directs. Chez les Romains, peuple où les citoyens étaient presque toujours à la guerre, où les épouses étaient souvent délaissées, et exposées à voir leurs maris périr au loin sans laisser de postérité directe, il paraît que la supposition de part était assez commune ; aussi, pour y mettre des bornes, la considérait-on comme un attentat contre les dieux Pénates, qui, suivant la religion d'alors, avaient sous leur sauve-garde le domicile des citoyens, et la punissait-on de peines graves. Je lis, dans l'Histoire d'Écosse, que sous le règne de Robert Bruce, durant les guerres civiles de ce pays, ce crime n'était pas moins fréquent, et que les femmes des seigneurs qui suivaient les différens partis, se donnaient des enfans pendant l'absence de leurs maris, pour ne pas laisser échapper de leurs mains les biens et le pouvoir. Mais, plus avisés que les Romains, les états de ce royaume pensèrent à prévenir cette supercherie, plutôt qu'à la punir : ils ordonnèrent, par une loi, que toute dame qui se dirait enceinte durant l'absence de son époux, devrait passer les deux derniers mois de sa grossesse sous la surveillance de deux parens de ce dernier, et que, dès les premières douleurs de l'enfantement, il y aurait constamment dans sa chambre quatre de ceux-ci, et quatre flambeaux allumés.

Nous apprenons du Recueil des causes célèbres, qu'en France, il s'est commis de temps à autre des délits de cette

nature; que des femmes ont feint pendant neuf mois un état de grossesse, se garnissant successivement le ventre et les seins, avec du linge, feignant les indispositions de cet état, s'en plaignant à leurs voisines, poussant des cris arrachés par de feintes douleurs, à l'époque qui devrait être celle de la délivrance, et assistées d'une sage-femme, montrant ensuite, avec affectation, un enfant né et porté péniblement, qui leur avait été amené de l'hôpital ou de toute autre part. Elles nous apprennent aussi que le système de la jurisprudence qui a précédé le Code de 1791, était de punir ce crime de l'infamie et du bannissement, de faire faire amende honorable à la sage-femme coupable, et de la renfermer pour le reste de ses jours.

Une cause pareille vient d'être jugée aux Assises de Paris, du mois de juin 1820. Il s'agissait d'une ouvrière qui, pour se faire épouser de son amant, avait dérobé, sur le Pont-Neuf, l'enfant d'une mendiante. On lui a appliqué toute la rigueur de la loi actuelle.

Les auteurs du Code pénal de 1791, sans entrer dans aucun détail sur la suppression, supposition ou substitution d'un enfant à un autre, et sans faire aucune distinction dans des délits pourtant très-dissemblables, ne considérant que l'état des personnes, se sont contentés de prononcer douze ans de fers, contre celui qui a détruit la preuve de l'état civil d'un citoyen. Ceux du Code de 1810, qui nous régit maintenant, corrigeant le vague de cette disposition, ont spécifié les cas de recélé ou de la suppression d'un enfant, de la substitution d'un enfant à un autre, et de la supposition d'un enfant à une femme qui n'est point accouchée, et ils ont décerné à ce dernier crime, la peine de la réclusion (*Code pénal*, §. 345); peine afflictive et infamante, et qui, par conséquent, mérite bien qu'on s'attache à recueillir toutes les preuves qui peuvent établir le crime.

La supposition de part peut se présenter dans l'un des quatre cas suivans : ou la femme qui feint d'avoir accouché n'a jamais été grosse; ou la grossesse et l'accouchement simulés ont été précédés d'une ou de plusieurs grossesses et accouchemens; ou la femme avait été réellement grosse, mais avait accouché à terme d'un enfant mort, et a feint, pour se dédommager de ce malheur, de porter un second enfant jumeau ou surconçu; ou bien enfin, ayant fait une fausse couche, ou n'ayant eu qu'une fausse grossesse, elle a été assez bien servie pour présenter de suite un autre enfant à la place de celui que la nature lui a refusé.

Les lumières qu'on peut tirer de la médecine pour éclaircir le fait, vont en diminuant à mesure qu'on s'éloigne de la première supposition. Dans celle-ci, en effet, il n'est certes pas difficile d'établir, je crois, la négative : une femme qui n'a

jamais accouché, peut bien présenter toutes les traces communes d'incontinence, telles que la flétrissure, l'ampleur et le relâchement des parties sexuelles extérieures, l'affaissement des plis ou colonnes du vagin; elle peut en même temps avoir une perte en blanc ou en rouge; mais il ne dépend pas d'elle de se procurer du lait aux seins, d'avoir l'odeur spécifique qui accompagne les lochies, et la transpiration des accouchées, ni surtout d'offrir à l'examen de l'explorateur les traces de changemens qui s'opèrent toujours au corps, au col et à l'orifice de l'utérus, par suite de la grossesse et de l'accouchement.

Dans le second cas, celui d'une femme qui aurait déjà été mère, et qui, de plus, aurait encore du lait au sein, la fraude serait plus difficile à découvrir, si l'on a seulement retardé un mois depuis l'accouchement supposé, pour le faire constater. En effet, si d'une part les signes d'une première maternité ne s'effacent plus, si le corps de la matrice ne reprend plus tout à fait son volume ordinaire, si son col est plus dilaté, si les lèvres du museau de tanche sont rugueuses et quelquefois fendillées, si l'orifice resté plus ouvert a acquis une forme ronde qu'il ne quittera plus, si la peau du ventre est moins tendue, moins unie et parsemée de vergetures, aucun signe n'est attaché à ces traces laissées par une fécondité antérieure pour indiquer le temps où elles se sont faites, et, en attendant la preuve contraire, la femme a encore plus de droit que personne à être crue sur parole. On lui objectera, il est vrai, le mystère qu'elle a mis dans son fait, et que, contre l'ordinaire des femmes qui approchent du terme de leur délivrance, elle a passé ses couches dans le plus grand secret; on lui opposera son âge, sa longue stérilité, la vieillesse, les infirmités, l'impuissance, les absences de son époux, les haines, l'aversion bien connues, qui, depuis longtemps, les a éloignés l'un de l'autre; ces raisons qu'il appartient aux tribunaux de peser, auront toujours infiniment moins de valeur que la preuve personnelle. Mais il faudra que, par un concours de circonstances heureuses, cette femme, qui s'attribue les honneurs de la maternité, présente un enfant exactement du même âge que celui dont elle serait réellement accouchée; condition également indispensable dans les autres cas pour écarter toute prévention de substitution d'enfant, et qui ne pourra guerre se rencontrer que par suite d'un accord fait avec une autre femme qui aurait accouché en même temps; et, de là, la nécessité où se trouvent les médecins qui se destinent à exercer la médecine légale, d'étudier et d'observer attentivement les changemens divers qui ont lieu dans la personne des enfans, à mesure qu'ils s'éloignent du moment de la naissance, pour pouvoir en assigner l'âge.

Relativement à l'âge qu'on opposerait à la sincérité de la prévenue, surtout s'il s'agissait d'un enfant posthume, c'est ici le lieu de faire remarquer, que quoique celui de quarante-cinq à cinquante ans soit celui où le plus ordinairement les femmes cessent de concevoir, que cependant il n'est pas tellement absolu qu'on ne voie des exemples du contraire. J'en ai connu quelques-unes qui étaient encore réglées à cinquante-deux ans, et qui ont enfanté à cet âge. L'Écriture sainte et l'Histoire romaine nous citent des femmes qui ont conçu à un âge encore plus avancé, et si nous en croyons Pline le naturaliste, Cornélie, de la famille des Scipions, mit au monde Volusius Saturnius, à l'âge de soixante-deux ans. Le prince des physiologistes, le grand Haller, après avoir parlé des époques ordinaires de l'apparition et de la cessation des règles, dans les différens pays, et après avoir recueilli toutes les exceptions qu'on a remarquées à ces époques, parle de femmes, qui ont été réglées et même fécondes bien au-delà de cinquante ans; de femmes qui ont eu, pour ainsi dire, une seconde jeunesse, une nouvelle fraîcheur, tant pour le visage que pour les seins; telles qu'après une longue suppression, leurs mois leur sont revenus, à l'âge de cinquante-cinq, soixante-huit, soixante-dix, soixante-onze, et plus, d'années, et qui, avec ces fleurs tardives, ont encore porté des fruits à cinquante-quatre, cinquante-huit, soixante, soixante-cinq, soixante-dix ans. Il ajoutait, que parmi ses collègues au sénat de Berne, se trouvaient deux patriciens, dont la mère, sa parente, les avait mis au monde, passé l'âge de cinquante ans (Voyez *Elementa physiolog. corpor. humani*, tom. VII, lib. XXVIII, pag. 141 et 142. *Voyez* aussi Pline, *Histor. natural.*, lib. VI, cap. 14).

Néanmoins, et comme Haller l'observe lui-même, ce sont là de ces cas extraordinaires, qui ne font pas règle, que cependant l'on ne doit pas ignorer, afin de n'en être, ni surpris, ni d'en nier la possibilité, lorsqu'ils sont réellement arrivés; en quoi il est évident, pour le dire en passant, combien sont dignes de mépris certains auteurs d'un jour, qui écrivent dans les journaux, et qui, semblables au renard de la fable, se moquent de l'érudition : mais, il ne faudra pas non plus admettre trop facilement ces cas extraordinaires, et lorsqu'une femme surannée prétendra avoir accouché, il faudra examiner si ce retour de jeunesse a lieu, si le flux menstruel dont on annonce le retour n'est pas plutôt une perte, et si cette fraîcheur des chairs, qu'on assure revenir en même temps, s'accorde avec les prétentions de la supposée accouchée.

Le troisième cas, celui d'une femme qui est accouchée d'un mort né, ou d'un enfant qui a péri peu de temps après avoir vu le jour, et qui est prévenue de lui en avoir substitué un

autre, alléguant un enfantement de jumeaux ou une superfétation, se juge, si l'on est appelé dans les dix premiers jours, et par les traces d'un accouchement récent, dont nous parlerons au mot *suppression de part*, et par la coïncidence de l'âge de l'enfant présenté, et par le témoignage de ceux qui ont assisté à l'accouchement; enfin, par les détails donnés sur la manière avec laquelle se sont opérés les différens actes de cette fonction, à chacun des accouchemens invoqués. En effet, l'accouchement de jumeaux et la superfétation (*Voyez* ces mots), sont accompagnés de circonstances si particulières, et qui varient si peu, qui ne sont pourtant connues que des gens de l'art exercés à cette partie, qu'en interrogeant séparément, et les témoins, et la femme elle-même, sur ces circonstances, ils les ignoreront et se couperont très-certainement, s'il y a supercherie; au lieu que s'ils les connaissent, et s'ils sont parfaitement d'accord sur les détails, on aura obtenu déjà une preuve assez forte en faveur de la vraisemblance. Dans le quatrième cas, celui où renonçant à toute autre allégation, la femme qui serait accouchée d'un enfant mort, en aurait un autre tout prêt, et de la même date, je ne vois pas en quoi les lumières de la médecine légale pourraient servir à éclaircir le fait, lorsqu'on aurait fait disparaître l'enfant mort, et que les seuls témoins du fait, et tous les intéressés soutiendraient avec opiniâtreté qu'il n'y a pas eu d'autre enfant que celui que la mère présente, et qui est vivant.

Dans ces circonstances, et lorsqu'il restait du doute, nos ancêtres avaient recours à la ressemblance; Paul Zacchias, et même Mahon, n'ont pas cru devoir rejeter ce moyen, et ils ont pensé que, quelque légère que soit la preuve qu'on en peut tirer, cependant cette circonstance peut contribuer à faire croire à la fraude, lorsque l'enfant contesté a des traits absolument étrangers à ceux de tous les membres de la famille qu'on veut lui donner, et qu'au contraire une ressemblance frappante est un préjugé bien favorable aux prétentions de la mère (Zacchias, *Quæst. med. leg.*, lib. III, tit. II, quæst. 8; Mahon, *Med. leg.*, tom. I, pag. 209). Mon avis, sur cette question, est qu'on ne doit pas trop s'attacher à la ressemblance, et qu'on ne doit pas non plus rejeter absolument dans certains cas, ce moyen de preuve. Beaucoup d'enfans naissent, en général, sans physionomie, et ressemblent à tout le monde, quoique par flatterie les sages-femmes et les assistans prétendent qu'ils sont l'image du père ou de la mère. Quelques-uns aussi, d'une autre part, lorsqu'on les examine en détail, portent effectivement des caractères de famille. L'on voit tous les jours qu'une chienne couverte par différens mâles, met bas des petits qui portent l'empreinte de leurs pères respectifs,

ce qui suffit à prouver que l'influence du mâle, dans la fécondation, ne se borne pas à l'excitation pure et simple. Il est aussi, dans l'espèce humaine, plusieurs traits de famille qui se perpétuent de génération en génération. D'abord, les pays et les races transmettent de certaines configurations des os du crâne et de la face, auxquelles un observateur peut reconnaître les individus, ainsi que nous avons si souvent eu l'occasion de le remarquer pour les contrées diverses, dans ces grandes masses d'hommes qui composaient naguère nos armées ; et comme, pour les races, en donnent en Europe des exemples familiers, les descendans nombreux du peuple juif, et en Asie, les parsis, ou adorateurs du feu, qui composent en partie la population de Bombay. Quant aux individus des familles de la même race, nous sommes forcés de convenir, qu'indépendamment des maladies héréditaires, il est certains traits ; et même certains défauts corporels, que nous voyons se transmettre assez uniformément, et qui peuvent fournir au besoin des indices d'identité : tels sont, par exemples, les diverses couleurs de la peau, les cheveux rouges, les rousseurs, les pieds plats, les pieds bots, la réunion des doigts, l'hypospadias et autres défauts de l'urètre, etc., etc. Ce sont ces particularités qui, lorsqu'elles existent chez le père que l'on veut donner à l'enfant, sur lequel on les remarque, me paraissent pouvoir être admises au nombre des moyens de solution de questions assez souvent ardues de paternité et de filiation ; quoiqu'à dire vrai leur absence ne suffise pas à fournir une preuve contraire ; ces signes de ressemblance n'étant pas assez constans, et arrivant maintes fois que l'enfant, quoique légitime, ressemble plutôt à la mère qu'au père, et, d'autres fois, ni à l'un, ni à l'autre, mais seulement à l'un des ancêtres, en ligne directe ou collatérale. (FODÉRÉ)

SUPPOSITOIRE, s. m., *suppositorium*, de *supponere*, placer à l'entrée : nom d'un médicament solide qu'on introduit à l'entrée du rectum pour y produire une action médicatrice.

Les suppositoires sont employés depuis longtemps en médecine. Hippocrate en parle en plusieurs endroits de ses ouvrages, et en prescrivait pour lâcher le ventre (*Hist. de la médec.*, par Leclerc, page 187 et 199); Archigène en employait dans la paralysie du rectum (*Histoire de la chirurgie*, par Peyrilhe, tome II, page 372).

Ces médicamens ont toujours une consistance solide pour pouvoir être insinués dans le rectum au moyen d'une force de pression suffisante ; on leur donne le plus ordinairement la figure d'un cône, parce qu'on les introduit par la pointe, pour faciliter leur pénétration ; les anciens en employaient de

ronds comme une balle, et ils devaient offrir moins de facilité pour être placés ; dans ce dernier cas, on les introduit avec les doigts couverts d'un linge, ou avec le manche d'une cuiller ou d'une spatule.

Leur forme parfois olivaire les a fait comparer à un gland ; de là le nom de *gland*, βαλανος, sous lequel ils sont désignés dans quelques anciens auteurs.

La matière avec laquelle on compose les suppositoires est fort variée, et est relative à l'emploi qu'on en veut faire. Ceux que l'on destine seulement à détruire la constipation sont fabriqués avec des corps gras, comme le beurre, le suif, le lard, le beurre de cacao, etc. Ces derniers sont les plus employés, et les pharmaciens en ont toujours de préparés dans leur officine; on se sert fréquemment d'un bout de chandelle d'environ un pouce ou plus, qu'on taille en cône et qu'on introduit dans l'anus; les nourrices emploient très-souvent le beurre ordinaire frais, qu'elles poussent avec un papier roulé serré dans l'intestin de leurs enfans, pour surmonter la constipation qui les tourmente parfois.

Si ces moyens ne suffisent pas, et qu'on veuille obtenir par les suppositoires des effets purgatifs plus prononcés, on ajoute dans leur composition des substances évacuantes plus ou moins énergiques, comme les poudres de rhubarbe, de séné, d'aloès, de jalap, de coloquinte, etc. On mêle ces poudres avec un corps gras, et le mélange agit alors d'une manière plus marquée, et produit des évacuations plus abondantes. Les suppositoires dont se servait Hippocrate étaient fabriqués avec le miel, le sel marin, le nitre, la poudre de coloquinte, et le suc de mercuriale. Si l'on veut produire seulement une action irritante sur l'intestin rectum, on fabrique les suppositoires avec des matières actives, telles que le savon, auquel on donne facilement la forme conique, la poudre d'alun ou d'autres matières analogues mêlées à des corps gras; on en a fait parfois avec des agens rubéfians. Les suppositoires indiqués par Archigène étaient faits avec des *sinapismes*, c'est-à-dire avec de la poudre de moutarde, mêlée à de la pulpe de figue, deux parties de la première sur une de celle-ci.

Nous avons dit comment on introduisait les suppositoires dans le rectum ; on est parfois obligé de les enduire d'un corps huileux, comme d'huile d'olive ou de cérat, pour les faire pénétrer plus facilement. Ils franchissent le sphincter, et plongent dans l'intestin, où ils se fondent en portant leur action sur les parois muqueuses qu'ils détendent et ramollissent, si celles-ci ne sont seulement que dans un état de constriction ou de spasme. On ne peut pas retirer les suppositoires, de sorte qu'il ne faut y faire entrer que des doses médicamenteuses capables d'agir et non de nuire, lesquelles doivent être plus fortes

que si le médicament était ingéré dans l'estomac. Il faut encore que le volume du suppositoire, à moins de cas particuliers, ne dépasse pas celui du pouce, afin de ne point dilater l'intestin au-delà de son ressort naturel, ce qui distingue le suppositoire des tampons ou mèches, qui ont toujours pour indication première la dilatation du conduit où on les place. Le suppositoire est rejeté avec les premières évacuations alvines s'il a laissé quelque débris.

Ce médicament, en contact avec l'intestin chargé de la défécation, y porte son action émolliente, purgative ou excitante; il agit parfois sympathiquement, en produisant sur des organes éloignés, comme sur l'estomac ou les intestins grêles, des effets marqués, d'où résultent des phénomènes divers, tels que des vomissemens, ou plus fréquemment des selles abondantes. C'est un mode assez facile de provoquer l'action évacuante du système intestinal.

On emploie les suppositoires le plus fréquemment pour détruire la constipation, ce à quoi ils parviennent avec facilité. On n'en use guère que pour les enfans; les adultes préfèrent les lavemens, qui produisent une évacuation aussi sûre, et qui n'exigent pas de main étrangère pour leur introduction. Sauf donc pour l'enfance, on fait maintenant bien peu d'usage de cette espèce de médicament, et encore pour cet âge a-t-on rarement recours à ceux qui sont préparés par le pharmacien; on se contente le plus souvent d'employer ceux de beurre ou de suif de chandelle faits chez soi.

Dans la paralysie du rectum, on a recommandé les suppositoires, et ils y peuvent être effectivement utiles par leur action locale; on les compose avec des poudres toniques, comme celles de quinquina, de cannelle, etc., ou on les rend irritans, avec le sel de cuisine, le beurre salé, la moutarde, etc., etc. Mais, dans cette affection, ils restent difficilement dans le rectum, à cause de l'écoulement continuel de matières fécales qui a lieu; il faut les retenir dans cette partie au moyen d'un bandage approprié.

On a employé des suppositoires émolliens, graisseux, pour les ulcérations du rectum; les plus mous sont ceux qui conviennent le mieux dans ce cas, parce qu'ils se répandent plus facilement sur les lèvres des plaies. On pourrait s'en servir de cette nature dans la fissure de l'anus, dans les fistules commençantes, etc. Il faudrait bien se garder de prescrire les suppositoires de myrrhe ou de colophane, dont parlent quelques auteurs, pour ces plaies; ils ne pourraient que les aggraver dans le plus grand nombre des cas. On pourrait encore user de suppositoires adoucissans dans les *chaleurs du rectum*, incommodité que j'ai observée chez quelques sujets, et dont on

les débarrasse au moyen de lavemens calmans, de bains de siége, etc.

James (*Dict.* vi, p. 24) dit qu'on peut hâter les accouchemens difficiles au moyen de suppositoires irritans; il n'y aurait tout au plus que le cas où la difficulté de l'accouchement serait causé par l'atonie de la matrice, qu'on pourrait essayer ce moyen, inutile et même nuisible dans toute autre supposition. On les a également indiqués pour faciliter la rentrée des hernies en provoquant l'expulsion des *fèces* amassées dans la portion d'intestin qui forme l'engouement. (MÉRAT)

SUPPRESSION, s. f., *suppressio* : ce mot est en usage dans toutes les différentes acceptions du verbe supprimer. En terme de médecine, suppression se dit du défaut d'évacuation de quelque humeur excrémentitielle. Ainsi il existe suppression de la menstruation, des lochies, des hémorroïdes, de l'urine, de la sécrétion du lait, etc. On ne doit pas confondre la suppression de l'une de ces évacuations avec leur rétention. La suppression suppose une maladie qui empêche ces liquides de se séparer du sang et de se sécréter dans les organes destinés à les élaborer. La rétention suppose au contraire que la sécrétion a eu lieu, mais que le produit est arrêté par une cause quelconque. Je vais rendre cette différence sensible par des exemples. Il y a suppression des règles lorsque cette évacuation, ayant été établie à l'époque de la puberté, cesse d'avoir lieu tous les mois comme de coutume. Il y a rétention lorsqu'elle ne s'établit pas dans le temps convenable. On dit qu'il y a suppression d'urine quand la sécrétion de ce liquide est empêchée. Il y a rétention lorsque l'urine, sécrétée par les reins, s'arrête dans la vessie.

En terme de médecine légale, on appelle suppression de part le crime d'un individu qui met obstacle à la naissance d'un enfant, ou qui empêche la connaissance de son existence et de son état. *Voyez* le mot suivant. (GARDIEN)

COUTURIER (J. B.), Dissertation de physiologie pathologique sur les suppressions en général; 16 pages in-4°. Paris, 1812. (V.)

SUPPRESSION DE PART (médecine légale) : crime d'une femme qui a celé le fruit de sa grossesse et de son accouchement, sans qu'il soit établi qu'elle lui ait donné la mort.

Les lois conservatrices de l'espèce humaine ont dû veiller avec attention, dès l'aurore des sociétés civilisées, à ce que les nouveau-nés reçussent les soins nécessaires à leur conservation, et que le dérèglement des mœurs ne se fît un jeu de tous les sentimens naturels. A la naissance du christianisme, qui a mis fin à ces prostitutions, consacrées par les obscénités religieuses de l'ancien culte, et qui a placé la virginité et la continence parmi les vertus de premier ordre, il s'éleva

un double motif de punir les amours et les accouchemens clandestins, celui de la violation des lois de la chasteté, et celui de demander compte d'un enfant dont la destinée spirituelle était toute céleste; car nous devons le répéter encore hautement, ce n'est que depuis l'introduction du christianisme, qui a proclamé tous les hommes enfans du même père, que le genre humain a commencé à acquérir une véritable dignité, et que le faible a pu avoir une protection contre les agressions injustes du plus fort! Mais, d'une autre part, des passions impérieuses, luttant sans cesse contre les maximes de la raison et de la religion, les femmes et les filles séduites, ont eu aussi de nouveaux motifs de cacher leurs faiblesses par tous les moyens possibles pour éviter la honte du déshonneur. La législation nouvelle crut avoir atteint le but qu'elle se proposait, celui de prévenir ce genre de crimes, et de donner un état à ces enfans clandestins, en décernant contre les coupables de recelé de grossesse, la peine la plus forte, et en facilitant tellement les recherches de paternité, qu'il suffisait à une fille en travail d'enfant, de prononcer le nom de son suborneur (vrai ou faux) pour être crue, et obliger celui-ci à l'épouser ou à la doter, suivant les circonstances; mais précisément, la trop grande rigueur de la loi fit qu'elle fut rarement appliquée, et la faveur accordée aux filles séduites multiplia singulièrement les désordres, en donnant lieu à d'injustes déclarations, sans remédier au mal. Un abus ne manque pas d'en créer d'autres, et l'on a fini de nos jours par tomber dans un extrême encore plus préjudiciable aux mœurs et à une bonne population; de sorte que la législation est encore bien défectueuse sur cette matière.

On a beaucoup parlé de l'édit de Henri II, de 1556, qui a fait règle en France jusqu'au Code de 1791, portant condamnation au dernier supplice contre *toute femme ou fille convaincue d'avoir celé sa grossesse et fait mourir son fruit, né par moyens déshonnétes*; et injonctions *sous les mêmes peines, à toute femme ou fille non mariée de déclarer sa grossesse.* Ce n'était là que l'expression ou le renouvellement des lois anciennes faites par les empereurs chrétiens, et cet édit, quant à la gravité de la peine, eut rarement son exécution. En effet, le système suivi dès-lors par la jurisprudence des tribunaux fut que la peine capitale n'était applicable qu'au cas qu'il fût prouvé que les femmes ou filles, après avoir celé leur grossesse, avaient fait périr leur fruit, et nullement s'il paraissait, par les rapports des chirurgiens, que l'enfant était mort-né, ou qu'il n'était pas venu à terme; il intervint même, par rapport à cette loi, un arrêt de réglement du parlement de Paris, qui enjoignait à ceux-ci, appelés pour visiter les cada-

vres des enfans venus au monde clandestinement, de déclarer dans leurs rapports si ces enfans étaient venus à terme ou non; disposition pareillement adoptée par le code de Charles v, et par la loi anglaise. Mais, il n'en résultait pas moins que, si une fille avait eu une faiblesse, elle était obligée de la déceler; parce que, s'il avait été connu qu'elle fût enceinte, et qu'elle eût accouché clandestinement sans faire sa déclaration, elle s'exposait à la peine capitale, nonobstant qu'elle eût mis au monde un enfant mort; si, cachant cet enfant, parce qu'elle aurait cru inutile de rendre sa honte publique, ou pour tout autre motif, elle ne pouvait pas en justifier, lorsqu'on serait venu lui demander compte du produit de sa grossesse; d'où il est évident que le très-grand défaut de cette législation était de confondre la simple suppression de part avec un crime autrement horrible, l'infanticide.

Les auteurs du Code de 1791 abrogèrent toutes les lois antécédentes relatives aux recelés de grossesses et aux déclarations, mais, par un excès opposé, ils laissèrent beaucoup de vague sur les délits relatifs à la suppression, substitution, et à l'exposition des enfans. Ceux du Code de 1810 s'empressèrent de remplir ces lacunes en portant une distinction entre les crimes de simple suppression, d'exposition d'enfant, et celui d'infanticide. Ce dernier fut à juste titre assimilé à l'assassinat et puni de mort; et la peine de la réclusion fut décernée contre les coupables d'enlèvement, de recelé ou de suppression d'un enfant, de substitution d'un enfant à un autre, ou de supposition d'un enfant à une femme qui ne s'est pas accouchée (*Code pénal*, §. 300, 302, 345). Le même Code déclare, de plus, punissables d'un emprisonnement de six jours à six mois, et d'une amende de seize francs à trois cents francs, ceux qui, ayant assisté à un accouchement n'en auront pas fait la déclaration dans les trois jours de l'accouchement, ainsi que ceux qui, ayant trouvé un enfant nouveau-né, ne l'auront pas remis à l'officier de l'état-civil (*Code pénal*, §. 346 et 347).

La recherche du crime de suppression de part ne peut se faire avec fruit, sans le secours de la médecine. Il faut, pour le démontrer, convaincre l'accusée, 1°. qu'elle a été enceinte; 2°. qu'elle a réellement accouché; 3°. que l'enfant qu'on lui attribue lui appartient, et que l'âge de cet enfant coïncide exactement avec le temps supposé de l'accouchement; 4°. que dans le cas où l'accouchement aurait été prouvé, son produit n'a pas été, comme elle l'affirme, un faux germe, une môle, un mort-né; car, dans ce cas, elle ne serait passible que de peines correctionnelles, pour n'avoir pas fait la déclaration de son état.

Il n'est pas aussi facile qu'on le pense de statuer sur une

grossesse antécédente dont on a fait mystère et qu'on s'obstine à détruire par des dénégations. Aussitôt qu'une fille, une veuve, ou une femme vivant éloignée de son mari, à qui on suppose quelque intrigue, ont le ventre plus gros qu'à l'ordinaire, et éprouvent quelques incommodités, la malignité publique s'en empare pour les mettre sur le compte de la grossesse; alors, si ces apparences viennent à disparaître, l'on dit que ce ne peut avoir été qu'un accouchement, et si, par hasard, sur ces entrefaites se trouve exposé un enfant nouveau-né, alors, par cette malignité, la preuve de la suppression de part est bien complette, puisqu'elle est appuyée sur les quatre conjectures que je viens d'établir; et, ce qu'il y a de plus odieux, c'est que ce sont les personnes du même sexe qui se montrent les plus intolérantes, et qui, sans doute pour se faire oublier elles-mêmes, font courir des bruits sinistres, et se délectent à trouver des taches à l'innocence, et souvent à la vertu la plus pure. Mais le médecin ne se laisse pas entraîner par les apparences; il sait, comme le savent aussi ces femmes, qui se plaisent à calomnier ou à surcharger une de leurs compagnes, qu'il est plusieurs maladies de ce sexe, telles que les suppressions accidentelles, les collections d'humeurs dans l'utérus ou la capacité du bas-ventre, les vents, les empâtemens de viscères, les spasmes, etc.; qui peuvent figurer, quant au volume du ventre, un état de grossesse, et un accouchement, par une déplétion soudaine et la disparition de la cause. Serait-il donc nécessaire, que chaque fois qu'une fille ou une femme éprouve des incommodités qui ont quelque ressemblance avec les résultats de la conception, elle les fît publier? encore cette publicité ne suffirait-elle pas à la médisance. Une prévenue doit donc être crue sur parole, à moins qu'elle n'ait été soumise à l'examen d'un accoucheur ou d'une sage-femme, qui aurait constaté l'état de grossesse, par l'obtention des signes sensibles et positifs, qui distinguent cet état de tout autre, et qui ne sauraient être suppléés par la seule considération des signes rationnels, quelque développés qu'on les suppose. Mais l'on conçoit qu'il arrivera rarement que cet examen ait été fait, chez une personne qui a eu intérêt à dissimuler sa grossesse; et, d'ailleurs, les femmes sont si adroites sur ce point, elles ont tant de ressources, qu'il n'est pas rare de voir des filles échapper à la vigilance de leurs parens, jusqu'au moment de l'accouchement; tellement qu'il ne serait pas impossible, quelquefois, que la vraie coupable conservât une réputation d'honnêteté et d'innocence, tandis qu'une fille ou femme vertueuse, qui n'aura pris aucun soin de cacher une augmentation successive de volume, occasionée par maladie, loin d'être plainte, pourra voir la sienne compromise.

Les traces évidentes d'accouchement, lorsqu'elles ont été vérifiées, forment une preuve contre laquelle on ne peut résister, et qui amènent nécessairement la question de savoir ce qu'en est devenu le produit. Comme c'est ici le point principal, il est nécessaire que l'homme de l'art soit bien au fait des phénomènes qui accompagnent et qui suivent cette fonction, pour ne pas les confondre avec ceux d'une autre maladie.

Si l'on est appelé, dans les premiers jours, chez une accouchée, on reconnaîtra, en général, ce qui suit : 1°. la face pâle, l'œil abattu, un peu cerné; 2°. le pouls fébrile, ample, onduleux, la peau molle, souple, avec un peu de chaleur, et une moiteur qui a l'odeur acidule particulière que l'on remarque dans les couches; 3°. les mamelles tuméfiées, distendues, douloureuses, contenant une humeur laiteuse, qu'on peut exprimer des mamelons; 4°. le ventre souple, la peau lâche, plissée, parsemée de petites lignes rougeâtres, blanchâtres, luisantes, entrecroisées en différens sens (vergetures), et qui, de la région des aines, et du pubis, se dirigent vers l'ombilic; plus, une ligne brunâtre, qui du pubis se porte à l'ombilic, avec un écartement assez marqué à la ligne blanche; 5°. on sent, en palpant les parois du ventre, le corps de la matrice encore très-volumineux, ferme, arrondi, s'élevant à peu de distance du nombril, se resserrant et se contractant encore d'une manière très-sensible sous la main qui le presse; 6°. il s'écoule par les parties génitales une humeur blanchâtre, mêlée de sang, d'une couleur spéciale, d'une odeur forte et propre aux couches (lochies), d'une nature purulente, et qui teint ordinairement en vert le papier bleu; 7°. les parties ci-dessus s'observent plus ou moins tuméfiées, très dilatées dans toute leur étendue; l'orifice de la matrice est relâché, mou, souple, dilaté, à pouvoir facilement y introduire plusieurs doigts, et il donne issue à l'humeur sanguinolente et blanchâtre ci-dessus; de plus, si c'est une primipare, il peut y avoir eu déchirure de la fourchette, non encore cicatrisée; déchirure des bords de l'orifice utérin; diduction des articulations pelviennes, encore sensibles par la douleur.

Je dois faire remarquer que cet examen appartenant autant aux recherches du crime d'infanticide qu'à celui de simple suppression de part, il est du devoir de l'expert de reconnaître également, par le toucher, si le bassin est ample, évasé, bien conformé, disposé ou non pour un accouchement facile.

Mais, cet accouchement prétendu a pu n'être qu'une simple débâcle, qu'un écoulement rapide et abondant de sang, de sérosités retenues, accumulées, par une suppression de règles, une hydropisie de matrice, etc.; et cependant la femme sera également pâle, affaissée, décolorée, agitée; et si cet accident

arrive chez une personne qui a déjà eu un enfant, il sera accompagné de vergetures à la peau du ventre, et pourra même l'être de la présence d'un ancien lait aux mamelles; je réponds que l'ignorance ou la malveillance seules peuvent s'y méprendre; car, aucune maladie, aucune affection, aucun état antérieur, autre qu'une grossesse récente, ne peuvent produire cet ensemble, cette série de circonstances, qui appartiennent exclusivement à l'accouchement, savoir: l'odeur de la sueur, la nature de l'écoulement qui se fait par les parties sexuelles, l'état de ces parties, de la matrice et du ventre.

Convenons cependant qu'il n'y a qu'un temps limité pour obtenir ce caractère spécifique des véritables couches. En effet, toutes les parties se remettent dans leur état primitif, peu de jours après l'accouchement; toutes les blessures se cicatrisent, les lochies perdent cette odeur spéciale qui les faisait distinguer, et se confondent avec toute autre perte; cette douce moiteur et cette odeur d'aigre ont disparu ou du moins sont moindres; le lait n'existe plus aux mamelles, où il a perdu sa consistance séreuse qu'il avait d'abord, où il peut appartenir à du lait ancien (différences que les praticiens exercés savent très-bien apprécier); et ces changemens arrivent plus ou moins promptement, d'après l'organisation plus ou moins vigoureuse de la femme, et les soins qu'elle aura mis à se les procurer; en sorte qu'après huit à dix jours au plus, il ne restera plus de traces d'accouchement récent, que les restes des lochies se confondront avec les flueurs blanches ordinaires, qu'on trouvera bien aux seins, au ventre, aux parties sexuelles, au col utérin, des vestiges d'incontinence, mais qu'il sera facile à la prévenue de rejeter sur une couche bien antérieure à celle dont on l'accuse, sans qu'il soit fort possible de lui prouver le contraire par des signes tirés de la physique animale.

En admettant que la personne en prévention vient d'être convaincue d'un accouchement récent, et qu'en même temps on a découvert un enfant mort ou vivant, qu'on suppose lui appartenir, qui a été exposé, délaissé, il faudra encore qu'il y ait des rapports bien établis entre l'époque de la naissance de celui-ci et celle de l'accouchement, pour convaincre la femme de maternité, et, par suite, d'abandon, d'exposition, et, ce qu'il y a de pire, d'infanticide; car, enfin, cet enfant peut appartenir à toute autre, même à des personnes mariées; comme l'on n'en voit que trop d'exemples; et, jusqu'à ce que cette corrélation ait été établie, l'accouchée peut se prévaloir d'une fausse grossesse, d'un avortement, d'un mort né, d'un enfant monstrueux, acéphale, etc.; excuses qui ne l'innocentent pas d'avoir caché sa grossesse et son accouchement, mais

qui la rendent moins coupable, et seulement passible de peines plus légères, comme il a été spécifié plus haut. C'est ici la même chose que de présenter l'instrument à la plaie. Or, l'on conçoit facilement que nul rapport n'existerait entre le corps d'un enfant offrant tous les indices de l'âge d'un ou de deux jours, et l'état d'une femme accouchée depuis dix à quinze jours et plus ; moins encore, entre celui d'un enfant déjà en putréfaction, et toutes les traces d'un accouchement très-récent. Il est bien entendu que dans ces expertises où il s'agit d'enfans morts, le médecin prendra pareillement en considération, les circonstances qui conservent les corps, et celles qui en hâtent la décomposition.

Le volume de cet enfant trouvé est la première chose à laquelle il est naturel d'avoir égard, pour observer s'il est en rapport avec les degrés de meurtrissure et de distension des parties de la mère supposée; car, pourrait-on attribuer un avorton à celle dont les parties auraient souffert un écartement considérable, et réciproquement un enfant à terme et très-volumineux, à celle en qui cet écartement serait à peine sensible? Le médecin instruit ne s'attachera pas moins à rechercher les traces de la position dans laquelle l'enfant s'est présenté ou engagé, lors de sa naissance, lesquelles, que ce soit par la tête, par le siége, par les pieds, etc., sont toujours plus ou moins sensibles : cette recherche est nécessaire, tant pour confondre ou justifier la prévenue dans ses réponses sur l'espèce d'accouchement qu'elle a eue, que pour les distinguer des violences qui feraient soupçonner un infanticide.

Relativement à l'âge, il y a deux distinctions à établir, où l'enfant est encore vivant, où il est mort. Dans le premier cas, les indices se tirent de l'état de la peau, de celui du cordon ombilical, du degré de perfection des mouvemens et de l'exercice des fonctions dont est capable le nouveau-né : une peau encore molle, rougeâtre, onctueuse, recouverte de cette couche ou enduit sébacé propre au fœtus, un cordon ombilical mou, spongieux, encore même saignant, n'étant pas prêt à se détacher, indiquent un enfant récemment sorti du sein de sa mère; tandis qu'une peau qui a perdu son enduit, d'un rose tirant sur le blanc, qu'un cordon ombilical flétri, desséché; détaché en totalité ou en partie de l'ombilic, et entouré d'un commencement de cicatrice, indiquent au contraire que la vie adulte a déjà duré quelque temps. Les fonctions dont les nouveau-nés sont susceptibles se réduisent à des cris plus ou moins forts, à des mouvemens des membres plus ou moins vigoureux, à plus ou moins d'aptitude à soutenir leur tête, à sucer le doigt et à prendre le sein de la nourrice avec plus ou moins de force, aux veilles et au sommeil plus ou moins pro-

longés, à l'évacuation plus ou moins complette de l'urine, du *méconium*, et de diverses mucosités : on pourra déduire du degré de perfection de ces différentes actions, comparées avec les indices physiques, la quantité de temps depuis lequel l'enfant est censé jouir des impressions ordinaires de la vie des adultes. Dans le cas où il s'agirait d'un enfant mort, les mêmes caractères physiques serviront à juger s'il est mort immédiatement après sa naissance, ou s'il a encore vécu quelque temps. L'ouverture du corps y ajoutera de nouveaux indices; car, dans cette dernière circonstance, l'estomac contient quelque substance alimentaire, l'urine et le *méconium* sont entièrement évacués; au lieu que, dans la première, l'estomac ne renferme qu'un peu de mucosité, la vessie est remplie d'urine; les gros intestins de méconium, etc., l'épiderme se détachant en écailles, et les autres signes d'une décomposition putride plus ou moins avancée, fourniront des indices pour estimer le terme de la mort, et le comparer avec celui de l'accouchement dont il est question. En continuant ces recherches, on devra aussi interroger les organes respiratoires pour savoir si l'enfant a respiré, combien de temps et comment; mais nous entrons alors dans les recherches du crime d'infanticide, dont, ainsi que nous l'avons déjà dit, celles de la suppression d'enfant forment la première partie (*Voyez* le mot *infanticide*). Ainsi, dans ces accusations, comme dans les autres, il est évident que la médecine légale est le véritable *palladium* de l'innocence, comme l'écueil inévitable du crime, et qu'il serait très-difficile sans son secours, d'appliquer aux délits cette gradation de peines exigée par une législation libérale.

(FODERÉ)

SUPPURANT, adj., *suppurans*, qui suppure; se dit d'une partie qui rend du pus. (F. V. M.)

SUPPURATIF, adj., *suppurativus*, qui a la propriété de faire suppurer. On donne ce nom aux médicamens qui, appliqués sur la surface d'une solution de continuité, ont pour résultat de lui faire rendre du pus.

C'est à une action excitante qu'on doit la propriété inhérente à certains médicamens, de provoquer la suppuration d'une partie. Tout corps qui la recelera sera suppuratif, pourvu toutefois qu'elle ne soit portée qu'à un certain degré; car si elle est trop forte, loin de faire suppurer, il augmentera tellement l'inflammation qu'il séchera la partie; de même que s'il est trop faible, il ne produira aucun résultat.

C'est donc parmi les excitans modérés qu'on doit choisir les suppuratifs; pour cela on associe des corps résineux, surtout ceux de la nature des térébenthines, avec des graisses, des huiles, de la cire qui en adoucissent l'effet; l'*onguent de la mère*, le

basilicum, le *baume d'Arceus*, etc., sont des suppuratifs ainsi composés et dont on fait un usage très-fréquent.

Les épispastiques ne diffèrent des suppuratifs que par des propriétés plus excitantes; ils provoquent une inflammation presque journalière; tandis que les suppuratifs ne font que soutenir celle qui existe pour en opérer la solution par la puogénie.

Les émolliens, qui causent aussi parfois la suppuration, la provoquent par un autre mode d'action; c'est en modérant l'inflammation trop forte qu'ils produisent la puogénie, et non en l'excitant comme ces derniers; de là vient qu'ils déterminent dans quelques circonstances la formation du pus où les suppuratifs échouent. (F. V. M.)

SUPPURATION, s. f., *suppuratio*, formation du pus. *Voyez* PUOGÉNIE, tome XLVI, page 166, et PUS. (F. V. M.)

LAZERME, *Dissertatio de suppurationis eventibus*; in-4°. *Monspelii*, 1724.
PLATNER, *Dissertatio de noxis ex cohibitâ suppuratione*; in-4°. *Lipsiæ*, 1740.
KIRCHOF, *Dissertatio de suppuratione, eamque adjuvantibus medicinis*; in-4°. *Duisburgi*, 1761.
LECLERC, *Dissertatio: An legitimè promovendæ suppurationi cortex?* in-4°. *Parisiis*, 1774.
LAURENT (J.), Essai sur la suppuration; 12 pages in-4°. Paris, an XII.
Voyez, pour le complément de cette bibliographie, celle qui suit l'article *pus*. (V.)

SURAL, adj., *suralis*, de *sura*, mollet, gras de la jambe. Les anciens anatomistes ont donné cette épithète aux différens nerfs et vaisseaux qui appartiennent plus particulièrement aux organes qui forment la partie postérieure de la jambe. Ainsi ils distinguent, 1°. des nerfs suraux : ce sont les différens filets nerveux qui naissent de la partie supérieure des nerfs sciatiques poplités internes et externes, et qui vont se distribuer aux muscles gastrocnémiens et aux tégumens de la partie postérieure de la jambe; 2°. des artères surales, qui sont fournies par l'artère tibiale postérieure et se ramifient dans les mêmes parties; 3°. enfin des veines *surales*, lesquelles prennent naissance des muscles et des tégumens postérieurs de la jambe et vont se jeter dans la veine saphène externe. (M. G.)

SURCILLIER. *Voyez* SOURCILLIER, tome LII, page 210. (F. V. M.)

SURCOSTAUX, s. m. pl., *suprà costales*, petits muscles situés à la partie postérieure des côtes. Sœmmerring les appelle *musculi levatores costarum breviores et longiores*. MM. Boyer et Chaussier les considèrent comme des appendices des muscles intercostaux externes.

Les surcostaux sont de petits faisceaux aplatis, minces, rayonnés, situés derrière les intercostaux externes dont ils sont

très-distincts. Il y en a douze, un pour chaque côté; ils naissent chacun par des aponévroses très-marquées du sommet des apophyses transverses dorsales, se dirigent de là beaucoup plus obliquement que les intercostaux, en bas et en devant, et viennent en s'épanouissant s'attacher par des aponévroses non moins distinctes que les premières et entremêlées comme elles dans les fibres charnues, au bord supérieur de la côte qui est audessous, et quelquefois à la côte suivante par un appendice très-sensible, qui passe sur le ligament costo-transversaire postérieur, lequel autrement reste à découvert, en sorte qu'en bas leur terminaison est alors double. Leur volume, leur largeur et leur forme augmentent toujours de la première à la dernière côte; ils sont placés entre le sacro-lombaire, long dorsal et les intercostaux.

On observe encore, dans divers endroits de la face interne de la poitrine, de petits plans musculeux dont le nombre, la grandeur et la situation varient beaucoup. Ils descendent obliquement en arrière d'une côte à celle qui est audessous ou à celle qui la suit. Ce sont eux qu'on a désignés sous le nom de *muscles sous-costaux*.

Ces petits muscles servent à l'élévation des côtes, et par suite à l'inspiration. (M. P.)

SUR DEMI-ORBICULAIRE, adj. pris quelquefois subst., *suprà semi-orbicularis*; Winslow a décrit, sous le nom de *muscle sur-demi-orbiculaire*, l'orbiculaire des lèvres. *Voyez* LABIAL, ORBICULAIRE. (M. P.)

SURDENT, s. f., des mots latins *suprà*, dessus, et *dens*, dent. Nom que l'on donne à une dent surnuméraire qui pousse hors des rangs des autres dents et plus ou moins éloignée de l'arcade alvéolaire. Les surdents sont le résultat ou des dents de la première dentition qui persistent après la venue de celles de la seconde, ou bien d'un germe surnuméraire, suite de la conformation primitive. Le plus souvent les surdents n'existent qu'aux dents canines et incisives. Elles sont néanmoins quelquefois si multipliés, que les individus chez qui on les observe paraissent porter deux rangées de dents sur le même bord alvéolaire. On ne peut presque jamais remédier à la gêne et à la difformité qu'occasionent les surdents qu'en en opérant l'extraction. *Voyez* DENT. (M. G.)

SURDITÉ, s. f., *surditas*. On appelle ainsi la privation du sens de l'ouïe considérée en général; lorsque la surdité est incomplète on la nomme *dureté de l'ouïe*, ou *dysécée*, ou *bariecoie*; elle prend le nom de *cophose* quand elle est incomplette.

Le premier symptôme qui annonce la surdité commençante est la difficulté de suivre une conversation générale et animée,

ou d'entendre avec la même netteté le chant et l'accompagnement dans un morceau de musique : symptôme plus important qu'on ne pense à distinguer. Ce premier degré de surdité est souvent accompagné de bourdonnement ou de céphalalgie; la tête est moins libre, moins disposée à l'étude des sciences abstraites et la mémoire est très-faible ou affaiblie avant l'âge. Ces signes ne sont d'aucun usage pour établir le diagnostic de la surdité chez les enfans et les idiots, parce qu'on ne peut les obtenir de ces deux classes d'êtres.

Souvent on nous présente des enfans, âgés de cinq à six ans, qui ne parlent point, ou qui ne parlent pas distinctement; on a constaté qu'ils ne sont pas sourds; il faut alors décider s'ils entendent assez pour jouir de la parole à l'instar des autres enfans, ou bien si la langue et les organes de la voix sont eux-mêmes impuissans à remplir leurs fonctions, ou enfin si les facultés imitatives sont paralysées par la stupeur des fonctions intellectuelles. J'examine alors s'il y a idiotisme; si cette altération n'existe pas, je le soumets à diverses expériences dans lesquelles je fais usage d'un instrument qu'on pourrait appeler *audimètre* ou *acoumètre*, et dont on trouvera la description dans mon *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*. A l'aide de cet instrument, non seulement je m'assure que l'enfant entend, mais encore je puis mesurer si l'audition a chez lui l'étendue nécessaire pour que l'enfant puisse parler. Dans le cas contraire je reconnais à quel degré l'organe est affaibli. Si l'enfant est idiot, il est fort difficile d'obtenir ces renseignemens.

Peu satisfait du vague des expressions, *affaiblissement*, *dureté d'ouïe*, *surdité légère*, j'ai cherché à déterminer, d'une manière plus précise, les différens degrés de la même lésion au moyen de l'acoumètre. Je m'en sers aussi, dans le courant du traitement de la surdité, pour reconnaître les améliorations progressives de l'organe. Un jour s'il devenait d'une application générale, s'il prenait sa place parmi les instrumens qui figurent dans les cabinets des physiciens et des médecins, on pourrait en retirer un autre avantage, celui de pouvoir préciser rigoureusement l'audition relative de tel ou tel individu, ou le degré d'affaiblissement de son ouïe. C'est pour le faire servir à cet usage que le capitaine Freycinet en a fait exécuter un, avant son départ pour les Terres-Australes, se proposant de mesurer le degré d'ouïe des peuples sauvages qu'il aurait occasion de visiter.

La surdité varie sous plusieurs rapports. Il est des personnes assez sourdes pour ne plus pouvoir se prêter à la conversation, et qui pourtant conservent toute leur aptitude à goûter

la musique et à faire leur partie dans un concert. Pour d'autres, les paroles et la musique ne font qu'un bruit confus, quoiqu'elles entendent nettement et distinctement les bruits les plus faibles lorsqu'ils sont produits isolément. Il en est qui recouvrent momentanément l'ouïe au milieu des bruits les plus éclatans et les plus tumultueux, tels que le roulement d'une voiture sur le pavé, le bruit du tambour, la sonnerie des cloches, etc.; d'autres enfin peuvent suivre une conversation lorsque l'on parle à voix basse, et que le silence règne d'ailleurs autour d'elles.

Les degrés d'intensité de la surdité méritent d'être notés. Quoiqu'il n'y ait aucune différence essentielle entre l'affaiblissement et la perte de l'ouïe, les conséquences en sont bien différentes. *Voyez* SOURD.

La surdité commence le plus souvent insensiblement de manière qu'on ignore à quelle époque elle a commencé. D'autres fois au contraire le moment de l'invasion est facile à déterminer; elle se rapporte à celle de quelques maladies dont la surdité a été la suite, telles qu'une angine, une fièvre nerveuse, un érysipèle facial, des céphalalgies, une otorrhée, etc.

La maladie fait ensuite des progrès qui varient beaucoup; tantôt elle augmente peu à peu jusqu'à l'abolition complette du sens; tantôt, après être restée longtemps stationnaire, elle empire subitement; tantôt au contraire, après avoir augmenté d'une manière continue pendant plusieurs années, et lorsque tout porte à croire que les progrès de l'âge rendront l'infirmité incomplette, il reste pendant de longues années un reste faible, mais précieux, d'audition. Malheureusement ce dernier cas est très-rare; le plus ordinairement la surdité augmente dans la vieillesse; elle s'accroît à l'époque de la cessation définitive des menstrues, et elle est momentanément plus intense au retour de chaque évacuation périodique, après des inquiétudes d'esprit, des repas copieux, des courses rapides et dans les temps froids et humides. Elle diminue dans des circonstances opposées, qui quelquefois même la font cesser complétement, ou du moins pendant quelque temps. Dans ce dernier cas, la surdité est intermittente. La plus curieuse des surdités de ce genre que j'ai observées était celle d'une jeune fille de huit ans, qui perdait entièrement l'ouïe toutes les fois qu'on la peignait ou qu'on cherchait à approprier sa tête; la surdité durait jusqu'à la reproduction des insectes dont on l'avait débarrassée.

Souvent la maladie est isolée, mais souvent aussi elle coexiste avec d'autres maladies, qui en sont tantôt l'effet et tantôt la cause, ou qui n'ont d'autre liaison avec elle que de dépendre d'une même cause.

Parmi les organes qui offrent les rapports sympathiques les plus intimes avec l'oreille, on doit ranger l'encéphale et ses dépendances. Il est peu de sourds qui n'aient observé l'influence du chagrin, des travaux de l'esprit sur leur infirmité. L'ouïe se trouve affaiblie par une attaque d'apoplexie, plutôt que les organes de la vue, du goût et de l'odorat. Je pourrais accumuler les preuves de cette assertion et rapporter ici des faits pleins d'intérêt; mais ce serait donner trop d'étendue à un simple article de Dictionaire.

La diathèse scrofuleuse, les affections catarrhales, les maladies cutanées, et particulièrement les dartres, ont souvent une liaison très-intime avec la surdité.

Relativement au pronostic, on peut assurer en général que, de toutes les maladies de nos sens, celles qui affectent l'audition sont les plus rebelles aux secours de l'art. Les signes d'incurabilité sont principalement ceux qui annoncent que l'encéphale est conjointement affecté. On peut regarder comme irremédiables les surdités qui, sans lésion apparente dans le conduit auditif, sans aucun dérangement de la santé, se développent insensiblement vers le déclin de l'âge, augmentent par degrés et sans être interrompues par des améliorations momentanées qui, malgré leur peu de durée, sont toujours d'un bon augure. Il en est de même de la surdité, quand elle est un reliquat de l'apoplexie, des maladies fébriles aiguës, de celles surtout qui sont caractérisées par des symptômes nerveux très-variables, ou par la prostration extrême des forces musculaires. La surdité qui survient immédiatement après un coup sur la tête, après quelque grande explosion de la foudre ou de l'artillerie, rentre dans la même catégorie.

Il est rare que la surdité se dissipe spontanément quand elle a duré quelques mois; les maladies aiguës en aggravent l'intensité au lieu de la diminuer La jeunesse, la puberté qui amendent ou dissipent un grand nombre d'indispositions, d'infirmités habituelles, même invétérées, n'exercent aucune influence salutaire sur la surdité. Il en est de même de la première menstruation. Je n'ai vu qu'une seule fois la surdité disparaître dans cette circonstance, encore dépendait-elle d'une otorrhée externe qui maintenait le conduit auditif dans un état permanent d'engouement. C'est donc un conseil salutaire à donner aux parens et aux médecins des enfans affectés de surdité, de ne pas compter sur la révolution de l'adolescence, et de combattre sans délai, par des moyens appropriés, une maladie déjà trop rebelle aux secours de l'art, quand elle est récente, pour ne pas attendre qu'elle soit devenue tout à fait incurable par son ancienneté.

Si la puberté, qui est, dans l'histoire de l'homme en santé,

la révolution la plus importante, la plus salutaire, ne peut parvenir à rendre la vie à l'oreille paralysée, on peut prévoir d'avance que cette maladie guérit rarement spontanément. Il en est en effet ainsi : toutefois les guérisons spontanées ne sont pas aussi rares qu'on serait porté à le croire d'après cette considération, et surtout d'après l'impuissance assez ordinaire des traitemens les mieux dirigés. A la vérité un très-petit nombre de ces guérisons, opérées par le seul bénéfice de la nature, est venu à ma connaissance; mais dans ces sortes de cas le médecin le plus répandu ne peut pas juger en dernier ressort ce qui est par ce qu'il a pu voir; il connaît les cures qu'il a faites, celles qu'il n'a pu opérer, mais il n'apprend que fortuitement celles qui ont été quelquefois l'ouvrage de la force médicatrice inhérente à l'organisme. Si par hasard il en a reconnu quelques-uns, il peut en conclure qu'un plus grand nombre est resté dans l'oubli. Quoi qu'il en soit, les guérisons spontanées s'observent plus spécialement dans les surdités qui tiennent à un état d'engouement de la caisse, ou à une obstruction du conduit auditif externe par un obstacle quelconque à la transmission des sons; d'où il résulte que l'âge n'y fait à peu près rien; ces guérisons très-rares, pouvant avoir lieu à toutes les époques de la vie.

Quant au pronostic qu'on peut tirer de la surdité elle-même, il résulte des rapports intimes qui lient l'oreille avec le cerveau, que cette maladie, quand elle est symptomatique, mérite une grande attention et particulièrement dans le cours des maladies aiguës. Il est peu de symptômes sur lesquels Hippocrate ait autant insisté sous le rapport du pronostic; il y revient sans cesse dans ses Aphorismes, ses Coaques, ses Pronostics, et presque toujours il la signale comme un indice de quelque crise fâcheuse; ce qui n'est pas constamment vrai, puisqu'elle est souvent un signe favorable à la fin des fièvres nerveuses.

A l'article *sourd*, nous avons fait connaître quels sont les effets de la surdité sur les facultés intellectuelles et affectives, et sur les autres fonctions des personnes qui en sont affectées, selon que cette infirmité s'établit chez elles dès le moment de la naissance, dans les premières années, ou dans le cours du reste de leur vie.

Lorsqu'on examine l'oreille d'un sourd après la mort, il est assez commun de trouver cet organe dans un état d'intégrité parfaite; d'autres fois on rencontre des concrétions de diverse nature dans le conduit auditif, la caisse, la trompe d'Eustache, les cellules mastoïdiennes; on trouve les osselets détruits ou ankylosés; les cavités de l'oreille détruites par la

carie ; des engorgemens, des fongosités de la membrane qui revêt ces cavités ; on trouve celle du tympan détruite, épaissie ou carifiée ; la fenêtre ovale et la fenêtre ronde oblitérées par l'ossification de la membrane qui les bouche ou qui contribue à les boucher ; on a vu celle de la fenêtre ronde entièrement détruite.

La cause immédiate de cette maladie peut être hors de l'organe, soit dans le voisinage de l'orifice guttural des trompes d'Eustache, soit dans l'encéphale ou ses dépendances, non loin de l'origine du nerf acoustique.

Les causes prédisposantes de la surdité les moins douteuses sont la prédisposition héréditaire, les transpirations abondantes de la tête, qui diminuent ordinairement vers le déclin de l'âge ; la calvitie qui livre cette partie à l'impression devenue trop vive des variations de l'atmosphère.

Les professions qui augmentent l'afflux du sang vers la tête par le brusque refroidissement du corps, par la gêne de la respiration, comme dans la natation et l'art du plongeur ; celles dans lesquelles l'oreille se trouve souvent frappée de fortes détonations, ou continuellement fatiguée par des bruits violens, sont encore des causes prédisposantes de la surdité.

Les causes qui peuvent déterminer la surdité sont particulièrement, 1°. les phlegmasies des membranes qui revêtent l'intérieur des cavités de l'orgaue, soit que ces phlegmasies s'y développent primitivement, soit qu'elles s'y propagent à la faveur de la continuité des tissus, ou par sympathie, comme dans les coryza chroniques et les angines ; 2°. les maladies aiguës, et surtout les exanthêmes, les maladies fébriles nerveuses et adynamiques, l'hydrocéphale aiguë, l'apoplexie, les coups à la tête, l'explosion de la foudre, de l'artillerie, un accouchement laborieux, une salivation grave, les scrofules et la syphilis.

On peut diviser les différentes espèces de surdités en deux classes, selon qu'elles dépendent d'une lésion des parties membraneuses, cartilagineuses ou osseuses de l'appareil acoustique, et selon qu'elles sont dues à une altération des nerfs de cet appareil.

La première classe comprend cinq genres, dont l'un renferme les surdités qui sont produites par un état morbide du conduit ou de la caisse, tels que les écoulemens puriformes, l'engouement cérumineux ou purulent, l'élargissement, les excroissances et l'oblitération du conduit. Le second genre offre les surdités dues à un état pathologique de la membrane du tympan, tel que sa rupture, son épaississement. Le troisième, celles qui dépendent de la disjonction, de la perte ou de l'an-

kylose des onglets. Le quatrième, celles qu'on peut attribuer à l'engouement, à l'ulcération, à la carie de la caisse ou des cellules mastoïdiennes, à un épanchement sanguin dans la première des deux cavités. Enfin le cinquième genre comprend toutes les surdités qui résultent de l'engouement ou de l'oblitération des trompes d'Eustache.

Dans la seconde classe viennent se ranger les surdités dues à une altération des nerfs acoustiques; moins connues que les autres, il est à peu près impossible de les classer nettement; celles que l'on connaît davantage sont dues à l'atrophie, à l'absence, à la compression, enfin à la paralysie du système nerveux acoustique.

Dans une troisième classe on peut mettre les surdités qui surviennent dans le cours ou au déclin des maladies fébriles; les surdités métastatiques, symptomatiques, pléthoriques, syphilitiques, scrofuleuses, herpétiques, qui toutes peuvent appartenir à une des classes, à un des genres que nous venons d'indiquer, mais qui présentent des indications relatives à leur origine.

Il est un genre de surdité qui mérite une attention toute particulière à cause de l'immense influence qu'elle exerce sur les infortunés qui en sont affectés, c'est la surdité de naissance sur laquelle je donnerai dans mon ouvrage le résultat de mes recherches depuis dix-huit ans.

Traitement de la surdité en général. Lorsqu'à l'aide de la recherche attentive des causes, des symptômes et de l'état des parties affectées, on est parvenu à reconnaître l'espèce de surdité à laquelle on a affaire, les indications sont assez faciles à déterminer. Elles se rapportent à la nature de la lésion d'où dépend la cophose; mais il n'est que trop commun d'observer des surdités dont on ne peut assigner ni l'origine ni l'espèce, et contre lesquelles, par conséquent, on ne peut diriger qu'un traitement purement expérimental.

Ainsi on cherche d'abord à s'assurer si la lésion du sens auditif est une maladie circonscrite dans l'organe, ou si elle tient à quelque disposition morbide d'un des grands systèmes. Dans ce dernier cas, on s'attache à combattre et à détruire cette cause générale, et l'on observe avec soin ce que la cessation ou la diminution de la maladie primitive produit sur l'organe de l'ouïe. Si l'on n'obtient aucun résultat avantageux, il y a lieu de supposer une lésion locale quelconque, soit dans le voisinage, soit dans les rapports sympathiques de l'organe, tel que l'état des amygdales, le travail de la dentition, un catarrhe chronique de la membrane pituitaire, et l'on traite la surdité en ramenant les parties affectées à leur état primitif de santé. Si ces causes n'existent point ou n'existent plus, on arrive à

reconnaître que la cause de la surdité est dans l'oreille ou dans le cerveau.

Des maux de tête, des vertiges, souvent l'affaiblissement de la mémoire annoncent que le siége de la lésion de l'oreille est dans le cerveau : c'est alors le cas des stimulans dérivatifs qui sont indiqués dans les congestions et les irritations de cet organe.

Si aucun signe n'annonce une lésion de l'encéphale, il faut examiner si le conduit auditif est libre, si la membrane du tympan est bien transparente, si les trompes d'Eustache ne sont point obstruées; lorsque toutes ces parties sont dans l'état ordinaire, tout porte à croire que la cause de la surdité est dans les cavités intérieures de l'oreille.

Pour attaquer cette cause morbifique, il convient de l'attaquer par deux genres de médications qui embrassent tous les traitemens possibles : les dérivatifs et les stimulans.

I. Les dérivatifs peuvent être appliqués sur les membranes muqueuses et sur la peau; ceux au moyen desquels on agit sur les membranes muqueuses, sont : les sialagogues, les sternutatoires et les purgatifs.

A. Les deux premiers modes d'évacuans ne produisent qu'un effet très-momentané, et ne peuvent être considérés que comme auxiliaires dans le traitement dont les purgatifs font la base.

Les sialagogues qui m'ont paru agir avec quelque apparence d'efficacité sont des gargarismes faits avec une infusion alcoolique de pyrèthre aiguisée avec une once de sel marin par livre de liquide. Le tabac, soit mâché, soit en fumée, au moyen de la pipe, n'est pas moins efficace.

Deux ou trois fois, dans l'espoir de réussir au moyen d'une abondante salivation, j'ai employé les frictions mercurielles qui ont produit l'évacuation désirée, sans produire en aucune manière la guérison que j'avais espérée.

B. Parmi les errhins, après en avoir employé de toute espèce, j'ai fini par donner la préférence au jus de poirée et à une poudre composée de fleurs de muguet et de fleurs d'arnica à parties égales.

C. Une classe de dérivatifs qui dégagent d'une manière plus immédiate encore l'organe auditif, est celle qui se compose des moyens propres à augmenter et à dénaturer la sécrétion cérumineuse au point d'établir une véritable otalgie. L'inflammation du conduit auditif externe, cause assez fréquente de surdité, peut devenir entre des mains habiles un moyen de guérison. J'ai eu connaissance de quelques cures produites par ce mode d'action tout à fait ignoré de ceux qui le provoquaient, et qui se prévalaient de l'excellence d'un remède secret qui avait attiré, disaient-ils, l'abcès au dehors.

Tous les remèdes de ce genre dont j'ai pu connaître d'une

manière ou d'autre la nature, se composaient de substances irritantes propres à enflammer le canal, tels que le suc de joubarbe ou de rhue, la décoction de cabaret, etc. J'ai jadis acheté à Bordeaux le secret d'un remède qui eut une grande vogue, en voici la formule : ♃ cabaret concassé deux gros, roses de Provins une poignée, raifort sauvage un gros, perce-pierre une pincée : faites bouillir dans vin blanc, huit onces, jusqu'à réduction de moitié ; passez et ajoutez sel marin, deux gros.

Une application beaucoup plus simple, et qui manque rarement de faire fluer le conduit auditif est celle de la moitié d'un pain sortant du four, arrosé avec de l'huile de rhue, et mis sur la conque auditive après avoir instillé dans l'oreille pendant quelques jours deux ou trois gouttes de cette même huile, ou après avoir tamponné le conduit avec un bourdonnet enduit de la pommade ophthalmique de Desault. Quelques substances tout à fait inertes m'ont paru provoquer cet effet par leur seule présence comme corps étranger. Tel était le remède qu'employait un curé de campagne, et qui consistait à remplir le méat auditif d'une espèce de mastic fait avec de la farine de fèves, du plâtre et de l'urine. Le tampon, au bout d'une semaine ou deux de séjour, provoquait une crise de douleur et un suintement qui, en humectant ce corps étranger, en facilitait l'expulsion, et la guérison en était quelquefois la suite. J'ai voulu connaître aussi les effets du tamponnement ; quelques essais de ce moyen m'ont fourni une observation des plus curieuses : c'est que, dans beaucoup de surdités, si le conduit auditif, après avoir été pendant quelques jours soustrait complétement à l'action des ondes sonores par le tamponnement, s'y trouve exposé de nouveau par l'extraction du tampon, l'ouïe s'exécute parfaitement pendant quelques heures, au bout desquelles l'organe redevient ce qu'il était avant le tamponnement. J'ai vu chez une dame sourde l'extraction d'un corps polypeux du conduit auditif n'avoir pour résultat que la disparition momentanée de la surdité.

D. Les purgatifs n'ont de succès qu'autant que la constitution du sujet permet de les employer fréquemment et à haute dose. J'ai été témoin d'une guérison produite par cette méthode ; mais ce fut avec une telle détérioration de la santé que je n'aurais pas voulu d'un succès obtenu à ce prix.

Une marche plus prudente permet quelquefois de guérir ou de diminuer la surdité par ces violens dérivatifs. J'emploie à cet effet la scammonée avec le mercure doux. Le succès le plus complet que j'aie obtenu par ce moyen fut dû à l'usage des pilules purgatives de Rotrou scrupuleusement préparées selon sa méthode.

Chez les personnes habituellement constipées, ou qui ne

peuvent supporter les purgatifs répétés, on emploie avantageusement les lavemens drastiques.

E. Les sueurs m'ont paru n'offrir qu'une dérivation plus nuisible qu'utile dans les affections morbides de l'organe auditif. Provoquées par les sudorifiques internes, elles résultent d'une excitation générale du système sanguin, dont les vaisseaux cérébraux de la tête, et par conséquent ceux de l'ouïe se trouvent fort mal. Les exercices violens, comme la marche accélérée, l'équitation rapide, n'agissent sur la peau qu'en produisant les mêmes inconvéniens. L'action de l'étuve, des bains de vapeurs est immédiatement suivi d'une augmentation de la surdité, surtout s'il y a bourdonnement. Enfin je ne trouve dans cette classe de remèdes que l'application des vêtemens chauds propres à entretenir une douce transpiration, qui soit avantageuse. C'est surtout aux pieds que la laine et le taffetas gommé produisent le bon effet qu'on en attend. L'indication est d'autant plus évidente, que presque toujours les personnes affectées de surdité se plaignent par les temps les plus doux d'un froid continuel aux pieds. J'ai observé aussi que la transpiration de la tête, provoquée par les mêmes moyens, était avantageuse aux sourds, surtout lorsqu'ils ont perdu leurs cheveux, et lorsqu'ils ont été dans leur jeunesse très-sujets aux abondantes transpirations de la tête, lesquelles ont diminué ou tari entièrement depuis l'invasion de la maladie.

F. Les autres dérivatifs cutanés, connus sous le nom d'exutoires, forment le traitement banal des lésions acoustiques, et cependant on peut dire, en général, que ces moyens sont encore plus rarement que beaucoup d'autres, suivis de succès. Dans les cophoses rebelles, chez les enfans, et quand la maladie est récente, ces moyens méritent un peu plus de confiance.

Parmi les dérivatifs de ce genre, celui que je préfère est l'ulcération de la peau au moyen de la potasse caustique que je place le plus communément audessous de l'oreille, dans la région mastoïdienne, à cause du tissu cellulaire qui y abonde et des ramifications du nerf facial qui s'y distribuent. Les plaies produites par la potasse caustique suppurent sans effort pendant six ou huit semaines, et peuvent être entretenues plus longtemps encore.

Le séton à la nuque, auquel on peut revenir quand on veut obtenir une suppuration plus abondante, doit être assez large pour que les deux orifices viennent s'ouvrir non loin de cette même région.

Quant aux vésicatoires qu'on place ordinairement au pourtour postérieur des oreilles ou derrière le cou, il est si difficile de les entretenir au moyen des onguens les plus irritans, qu'ils ne sont d'aucun secours dans le traitement des cophoses, où

l'on a besoin ordinairement d'une suppuration longtemps prolongée : je ne parle pas de ceux qu'on applique au bras; je n'ai jamais vu l'ouïe s'en ressentir d'une manière notable.

G. Les dérivations sanguines ont plus de succès que les dérivations séreuses ou purulentes; elles sont surtout efficaces dans les surdités par pléthore, et principalement la saignée générale.

J'ai remarqué que les saignées faites aux capillaires de l'anus ou de la vulve réussissent mieux dans l'âge mur et dans l'âge avancé, tandis que l'ouverture de la veine jugulaire est plus efficace chez les jeunes gens.

II. Parmi les stimulans il faut d'abord ranger l'électricité et le galvanisme, puis les fumigations excitantes, les douches, etc.

A. Introduite sous les plus brillans auspices dans l'art de guérir, l'électricité semblait destinée à rendre la vie à nos organes paralysés. Les recueils périodiques, les ouvrages *ex professo* nous racontaient les cures les plus brillantes obtenues par les premiers essais de cet excitant; mais ces miracles d'une foi vive n'ont qu'un temps, et l'enthousiasme une fois passé, la source de succès est tarie. Les Mémoires de la société royale de médecine pour l'année 1753, l'ancien Journal de médecine (1777), celui de Fourcroy, celui de Hufeland (t. LXXIII) la Bibliothèque chirurgicale de Richter nous offrent plusieurs exemples de guérison de surdité par l'électricité, et d'après ces exemples, des tentatives nombreuses ont été faites sans avantage. Haller, dans ses *Opuscules pathologiques*; de Haën, dans son *Ratio medendi*, en avaient déjà reconnu l'inutilité. De nos jours cette méthode de traitement a été abandonnée comme impuissante. Je pourrais confirmer cette inefficacité du traitement électrique, non-seulement d'après mes propres essais, mais encore en rapportant divers traitemens qu'avaient déjà subis plusieurs personnes qui ont réclamé mes conseils.

B. Je puis dire précisément la même chose du galvanisme. Sur la foi des journaux anglais et allemands, et particulièrement d'après le recueil périodique de Hufeland, plusieurs médecins de Paris, et je suis de ce nombre, ont soumis la surdité à ce nouveau mode de traitement, et n'en ont retiré aucun avantage. Il s'est présenté aussi à moi beaucoup de sourds dont les oreilles avaient été inutilement aiguillonnées par la pile galvanique. Quelques-uns m'ont confirmé seulement une observation que j'avais recueillie dans mes propres expériences, savoir : que l'électricité, et particulièrement le galvanisme, après avoir éveillé d'abord la sensibilité de l'ouïe et diminué la surdité, finit par amener une plus profonde hébétude du sens dont on espérait le rétablissement. D'autres fois, sans pro-

duire ce mauvais effet, le bien qu'on a obtenu s'arrête en peu de jours malgré la continuation ou la reprise du traitement.

C. Le moxa est parmi les excitans énergiques celui qui a quelquefois rempli mon attente; mais, pour qu'il soit efficace il faut en répéter l'application sur les régions mastoïdiennes et temporales. Ce moyen a l'avantage d'agir comme stimulant et comme dérivatif.

J'ai vu l'amélioration de l'ouïe se déclarer aussitôt après l'application du cylindre incandescent, d'autres fois elle n'a eu lieu qu'après la chute de l'escarre.

La cautérisation avec le fer rouge, alors même qu'on l'emploie sur ces deux régions, réussit souvent, mais je préfère le moxa.

D. Il est un moyen qui l'emporte sur tous les stimulans dont je viens de parler; ce sont les fumigations ou vaporisations telles que celles qu'on fait avec une décoction acétique de cabaret, ou bien avec une teinture éthérée de la même racine.

La vapeur peut être dirigée dans l'oreille avec un simple entonnoir muni d'un long tuyau recourbé, adapté au couvercle du vase dans lequel le liquide est en ébullition. On peut administrer de même le gaz acide sulfureux obtenu par la combustion du soufre: excitant des plus énergiques employé à cet usage par les anciens, par Dioscoride entre autres. Kircher qui lui dut sa guérison, dit l'avoir mis en usage *par quelque inspiration divine* (*Observationes physico-medicæ pathologicæ Helwigii*).

Pour diriger la teinture éthérée dans l'oreille, d'une manière efficace et méthodique, je me sers d'un appareil différent de celui dont je viens de parler : il consiste dans une cloche de verre, ouverte en haut par deux tubulures, et s'adaptant par sa base à un plateau de cuivre au milieu duquel est placé un godet de fer rougi au feu. Un flacon qui contient la liqueur est ajouté à la tubulure du milieu, et s'ouvre au moyen d'un siphon capillaire, dirigé précisément au centre du godet. La tubulure qui est dans la circonférence de la cloche reçoit un tuyau recourbé, destiné à conduire dans l'oreille le fluide vaporisé dans le godet. Aussitôt que ce tuyau est placé dans l'oreille, et le godet sous la cloche, on ouvre le tuyau du flacon de telle sorte que l'éther ne tombe que goutte à goutte sur le godet. Pour que la vaporisation agisse efficacement, il faut qu'à chaque goutte qui tombe sur le godet on sente au fond de l'oreille l'impulsion du fluide élastique. Une demi-once d'éther doit être employée à chaque vaporisation.

On peut soumettre l'oreille interne au même stimulant à l'aide d'une sonde introduite dans la trompe et à travers laquelle on fait parvenir dans la caisse la vapeur éthérée.

E. Il est un moyen plus simple pour stimuler immédiatement l'organe auditif, c'est de fumer du tabac, d'en remplir la bouche et la gorge, puis de refouler cette fumée dans les trompes d'Eustache, en faisant une forte expiration, la bouche et les narines étant closes.

F. Les douches dirigées dans le conduit auditif et sur la tête présentent aussi une médication stimulante que j'ai employée avec beaucoup de succès dans les surdités par engorgement du conduit auditif, par épaississement commençant de la membrane du tympan, par engouement muqueux de la caisse ; elles sont moins efficaces quand il n'y a d'autre indication que de réveiller la sensibilité de l'appareil nerveux auditif ; elle est rendue plus active si on la pratique avec un liquide composé d'une voie d'eau dans laquelle on a fait dissoudre une livre de muriate de soude, ou deux onces de muriate d'ammoniaque, ou enfin une demi-once de sulfure de potasse avec addition de demi-once d'acide acéteux.

Je pense que l'eau de mer serait préférable à tous ces liquides, et qu'on doit la préférer lorsqu'on est à portée de s'en procurer.

G. Les injections et les instillations dans le conduit auditif n'ont d'autres vertus que celles des substances stimulantes avec lesquelles on les administre ; elles n'ont pas cette force d'impulsion dont les douches sont douées.

J'ai retiré si peu d'avantage des injections, que j'ose à peine en citer quelques-unes que je prescris de préférence comme auxiliaires des autres moyens excitans : tels sont les sucs de rhue, d'ail recommandé par Hoffmann, de menthe ou de joubarbe, ou enfin d'oignon cuit sous la cendre, les teintures de cantharides et de castoréum, les huiles de camomille et de laurier.

En employant ces deux derniers moyens, j'ai remarqué que la rancidité des huiles qui en fait justement réprouver l'application dans tout autre cas, est avantageuse dans celui où il s'agit de stimuler le conduit anditif. C'est ainsi que le lard rance a été introduit quelquefois avec succès dans l'oreille des sourds.

Le bien que j'ai obtenu des injections avec une solution de muriate d'ammoniaque et de muriate de soude m'a expliqué les succès attribués à l'instillation de l'urine humaine tant vantée dans la médecine populaire.

H. Les bruits éclatans, les explosions, les détonations violentes d'autant plus nuisibles à l'organe de l'ouïe, qu'il jouit d'une plus grande sensibilité, peuvent, quand il a perdu sa délicatesse, devenir un moyen de guérison par la violente excitation qu'ils produisent. On a des exemples de sourds guéris par le bruit de l'artillerie, par l'éclat du tonnerre tombé à côté d'eux. Il en est qui, comme je l'ai dit, regagnent momenta-

nément l'ouïe, lorsqu'ils sont dans une voiture qui roule avec fracas sur le pavé, tandis que les personnes dont l'ouïe n'est pas altérée peuvent à peine, dans la même circonstance, se prêter à la conversation. Cette observation qui n'est pas rare, a été relatée comme très-curieuse dans les transactions philosophiques.

On peut rapporter au mode d'excitation qu'un grand bruit détermine sur l'organe de l'ouïe, deux autres faits consignés dans le même recueil. L'un concerne un gentilhomme, sourd de naissance qui pouvait entendre parler à voix basse derrière lui quand on battait du tambour, et l'autre, un homme qui, logé près d'un clocher, ne percevait distinctement la parole que lorsqu'on sonnait les cloches. Tout le monde connaît l'histoire rapportée par Willis, d'une femme qui ne pouvait converser avec son mari qu'au bruit d'un tambour battant près d'elle.

Ces moyens palliatifs peuvent, dans quelques cas, produire des effets permanens et devenir des moyens de guérison, surtout dans les jeunes sujets. Je développerai ce point important dans l'ouvrage que je vais publier, et j'y ferai l'application de tous les principes généraux qu'on vient de lire, à chaque espèce de surdité; je n'aurais pu entrer ici dans tous les détails que réclame l'importance du sujet sans faire un volume au lieu d'un article. Toutefois, je crois devoir consigner ici le résultat de mes recherches sur les médications immédiates de l'oreille interne. Comme ce mode de traitement ne présente aucun inconvénient, au moins celui par la trompe d'Eustache, on peut y avoir recours dans tous les cas après avoir épuisé la série des moyens rationnels.

Frappé de l'impuissance de la plupart des médications qui toutes agissent pour l'ordinaire trop loin du siége du mal, j'ai cherché à porter le remède dans le cœur même de l'organe affecté, c'est-à dire dans l'oreille interne, et, à cet effet, j'ai fait revivre le cathétérisme de la trompe d'Eustache : j'ai pensé à diriger des injections par l'apophyse mastoïde, et j'en ai dirigé à travers la membrane du tympan, ouverte par la nature ou par l'art.

Mes recherches sur le cadavre, autant que mes observations sur le vivant, m'ayant démontré qu'un grand nombre de lésions acoustiques dépendaient des maladies de la cavité du tympan, j'ai dû m'attacher fortement à l'idée de porter dans l'intérieur de cette cavité des moyens curatifs. Trois voies s'offraient à moi pour les y faire parvenir : une naturellement ouverte, et deux autres qui pouvaient l'être facilement par l'art. La première est l'ouverture gutturale de l'oreille, nommée communément la trompe d'Eustache, la seconde et la troisième

sont le conduit auditif externe et l'apophyse mastoïde, lesquels, au moyen de la perforation de la membrane tympanique ou de la lame osseuse qui couvre les cellules mastoïdiennes, peuvent devenir l'une et l'autre une voie de communication du dehors au dedans de l'oreille. Je vais examiner ces trois modes de médication de l'oreille interne.

Perforation de l'éminence mastoïdienne. Riolan (*Opera anat.*) qui avait donné le conseil d'ouvrir, dans certains cas de surdité, la membrane tympanique, avait aussi proposé de perforer l'apophyse mastoïde. Une observation de Valsalva (*De aure humanâ tractatus*) avait mis hors de doute la possibilité d'injecter l'oreille interne par les cellules mastoïdiennes. Il avait vu chez un gentilhomme, cette apophyse du temporal ouverte par la carie; les liquides qu'on y injectait tombaient par la trompe d'Eustache dans l'arrière-bouche. Ce fut une observation à peu près pareille qui, vers le milieu du siècle dernier, engagea un médecin suédois, le docteur Jasser, à tenter cette opération; il la pratiqua sur un militaire atteint de surdité, qui venait de recouvrer l'ouïe à la suite d'un abcès et de la perforation par carie de l'éminence mamillaire. Ce que la nature avait fait de ce côté, Jasser voulut que l'art l'effectuât de l'autre: en conséquence, il pratiqua une petite incision à la peau qui recouvre cette partie du temporal, perça l'os au moyen d'un trocart, et injecta dans les cellules mastoïdiennes une décoction aqueuse de myrrhe. Le liquide sortit par la narine du même côté, et au bout de quatre jours, cette oreille se trouva à son tour rendue à ses fonctions (*Mélanges de chirurgie*, par Jean L. Schmucker).

Un des compatriotes de Jasser, le professeur Hagstroem, qui pratiqua ensuite cette opération, n'en obtint pas le même succès, ce qui ne l'empêcha pas de la préconiser et d'en faire le sujet d'un mémoire inséré parmi ceux de l'académie royale des sciences de Stockholm, pour l'année 1789. Ce médecin recommande cette opération dans les congestions catarrhales, purulentes ou sanguines de la caisse ou des cellules mastoïdiennes, dans les cas de carie des osselets, et contre l'occlusion de la trompe d'Eustache. Il trace ainsi qu'il suit le mode opératoire: inciser les tégumens dans l'endroit correspondant à la racine de l'apophyse mastoïde, sur la partie postérieure et externe de cette éminence; perforer ensuite celle-ci à son sommet avec un poinçon en forme de trocart, dirigé d'arrière en avant pour pénétrer dans les cellules; pousser l'injection avec une seringue dont la canule remplisse exactement la plaie faite à l'os afin d'empêcher le reflux du liquide, prenant garde toutefois de ne pas le pousser avec trop de violence, de crainte

qu'étant refoulé brusquement dans la caisse, la membrane du tympan n'en soit déchirée.

Le docteur Adolphe Murray a fait sur la dissertation d'Hagstroem des réflexions très-judicieuses accompagnées d'observations anatomiques trop intéressantes pour ne pas trouver place ici. Il a constaté par ses expériences la communication des cellules mastoïdiennes avec l'oreille interne, communication qu'aucun anatomiste moderne ne révoque en doute, mais qui méritait pourtant d'être prouvée, parce qu'elle avait contre elle l'opinion de Morgagni. Ce célèbre anatomiste avait vu plusieurs fois la cavité tympanique séparée des cellules mastoïdiennes par des cloisons membraneuses dépendantes de la membrane propre de ces cellules, et il n'avait pu parvenir à faire passer, de celles-ci dans le tambour, des injections de mercure. Celles qu'a faites Murray avec ce métal, après avoir percé l'apophyse mastoïde, ont pénétré dans les cellules et sont entrées de là dans la caisse. En multipliant ses recherches sur le même objet, il a trouvé quelquefois l'intérieur de l'éminence mamillaire, oblitéré, et ses cellules remplies par une matière osseuse et compacte; il a reconnu que la table osseuse qui revêt cette partie du tympan varie d'un individu à l'autre depuis une ligne jusqu'à trois; que, dans les cas d'épaisseur extraordinaire, cette lame se trouve composée de deux feuillets entre lesquels il existe de petites cellules irrégulières, et que les cloisons osseuses qui forment et séparent les cellules acquièrent avec l'âge une densité égale à celle du rocher, sans finir pourtant par disparaître, comme l'a prétendu Cassebohm.

Enfin Murray finit par conclure de ses recherches : 1°. qu'en quelque endroit que l'on perfore l'apophyse, les injections ne peuvent manquer de pénétrer dans la caisse, à moins que les communications entre les cellules et cette cavité ne se trouvent interceptées par quelque obstacle accidentel; 2°. que néanmoins l'endroit le plus favorable pour la perforation est le centre même de l'apophyse; 3°. que, dans les sujets très-jeunes, le développement incomplet de cette éminence est peu favorable au succès de cette opération; 4°. que lorsque la paroi de l'apophyse est épaissie et pourvue de diploë, il faut perforer très-profondément avant d'arriver aux cellules; 5°. qu'il ne faut pas se décider trop légèrement à entreprendre cette opération sur des personnes qui ont l'apophyse petite et peu saillante, de crainte qu'elle ne soit dépourvue de cavités; 6°. qu'enfin cette opération, quelque simple qu'elle paraisse, ne doit pas être tentée sans des motifs très-déterminans.

Un professeur de médecine à Gœttingue, M. Arneman, a également préconisé cette opération dans un petit ouvrage publié sur ce sujet en 1792. Les cas pour lesquels il l'avait indiquée,

et la manière de la pratiquer diffèrent peu de ce qu'on lit dans le mémoire de M. Hagstroem, et ne sont d'ailleurs appuyés sur aucun fait, ce qui me dispense de présenter ici l'analyse de cet écrit.

Telles sont les données d'après lesquelles on peut juger et pratiquer cette opération. Je ne puis l'appuyer ou la combattre par aucun fait qui me soit propre; mais d'après ce qu'en ont écrit les auteurs dont je viens de parler, le peu de succès de leurs tentatives, et ce que j'ai moi-même observé dans les perforations spontanées de l'apophyse mastoïde, je me suis fait une idée très peu favorable de celle qui est pratiquée par l'art; je la crois infructueuse et dangereuse. Le succès obtenu par Jasser est un fait trop isolé pour qu'on puisse en tirer aucune conclusion. Je sais qu'on pourrait l'appuyer d'observations moins rares de surdités guéries ou reproduites par une suppuration à travers l'éminence mastoïdienne, spontanément établie ou supprimée. Acrell assure pareillement avoir vu deux fois l'ouïe se rétablir par l'exfoliation d'une portion des cellules mastoïdiennes; mais ces ouvertures qui s'établissent à la suite d'un travail morbide, ressemblent peu à celles qu'on pratique au moyen d'un instrument perforateur, et il n'est pas inutile d'insister un moment sur cette différence. Lorsque l'apophyse mastoïde s'ouvre spontanément, c'est par suite d'une carie qui l'a minée sourdement et dont les produits versés dans l'intérieur de l'oreille ont nécessairement engoué ses cavités et paralysé ses fonctions. La même chose à peu près a lieu quand, à la suite d'un abcès sous-cutané, cette éminence ayant été creusée de l'extérieur à l'intérieur, le pus a fusé dans les cellules et dans la caisse, et y a également établi une congestion purulente. Dans l'un et l'autre cas, quand l'ouverture de la peau met à jour celle de l'os, le pus s'évacue, et l'on en facilite l'issue par des injections; alors l'oreille, plus ou moins débarrassée de la matière qui l'obstruait, reprend plus ou moins complétement ses fonctions. Quelle différence entre ce procédé de la nature et celui du chirurgien! Elle se débarrasse de la cause matérielle de la surdité par les voies que cette même cause s'est frayée par ses propres moyens, tandis que nos instrumens s'en vont à travers des parties saines à la recherche d'une maladie, qui n'est qu'à peine soupçonnée, et à laquelle cette opération ne peut porter qu'un remède superflu ou momentané.

J'ai dit aussi que cette opération était dangereuse, et je puis le prouver par ce qui arrive souvent dans les perforations spontanées de cet os. La carie, après avoir détruit les cellules mastoïdiennes, gagne la table interne de l'os, la dure-mère s'affecte, et une suppuration du cerveau termine d'une manière funeste cette maladie de l'oreille. Je pourrais en rappor-

ter quelques exemples pris parmi mes observations d'otorrhée; mais si l'on m'objectait que cette fâcheuse terminaison est moins le résultat de l'ouverture de l'apophyse qu'une complication ou une suite de l'intensité de la maladie : je pourrais encore citer en preuve de mon opinion l'essai malheureux que fit sur lui-même le médecin du roi de Danemarck, Jean-Just Berger, mort en 1791, victime de cette opération.

Nous devons donc regarder ce moyen de médication comme inutile autant que dangereux, et en admettant que l'ouverture spontanée, favorable à la guérison de la surdité, doive être favorisée et entretenue par des procédés appropriés, c'est faire à ce cas particulier l'application d'un des principes les plus généraux de la chirurgie.

Perforation de la membrane du tympan. Je passerais ici sous silence l'histoire de cette opération, si elle n'avait fait le sujet de discussions assez vives dont les journaux quotidiens ont retenti : il s'agissait de savoir à qui appartient l'honneur de cette invention. Il y a environ deux siècles que Riolan a conseillé de perforer la membrane du tympan pour guérir la surdité de naissance. J. Chéselden, J. Busson ont préconisé la perforation; Himly l'a vivement recommandée, et Cowper l'a tentée le premier en 1800. On sait qu'on ne l'a conseillée et pratiquée que comme un moyen de rendre accessible à l'air extérieur la cavité du tympan qui ne peut plus le recevoir à cause de l'occlusion de la trompe d'Eustache, et qu'ainsi cette opération, loin de faire disparaître la cause matérielle de la surdité, grève l'organe auditif d'une nouvelle lésion, et remplace un orifice naturel par une ouverture artificielle uniquement destinée à renouveler l'air du tambour. Considérant ses inconvéniens, la rareté et l'instabilité des succès qu'on en avait obtenu, je pensai qu'on pouvait tirer un parti plus avantageux de cette opération en la faisant servir à introduire dans cette même cavité, non de l'air seulement, mais des liquides détersifs qui, poussés avec plus ou moins de force par le conduit auditif, s'écouleraient par la trompe d'Eustache, chassant ainsi devant eux les différentes matières dont cette partie de l'oreille interne est souvent engouée. L'idée de ce procédé me fut inspirée par des concrétions de diverse nature que m'avait offertes après la mort le tympan de quelques sourds-muets. Ma première épreuve fut faite sur un de nos enfans retenu à l'infirmerie par une fièvre lente; et le hasard le plus heureux voulut que ce sourd-muet se trouvât précisément dans les circonstances les plus favorables au succès de cette opération (obs., n°. 1). Je fis part de ce fait à l'Institut, qui, après l'avoir fait constater par des commissaires, me décerna les plus honorables encouragemens. J'eus le chagrin de ne pouvoir les justifier par d'autres succès. Cette opération est jusqu'à présent la seule qui m'ait réussi

contre la surdité de naissance, quoique je l'aie tentée un assez grand nombre de fois; mais j'ai été moins malheureux en l'appliquant aux surdités accidentelles, surtout quand elles étaient récentes, et je ne doute point que je n'eusse obtenu un plus grand nombre de guérisons par ce moyen, si je ne l'avais abandonné peu de temps après pour y substituer les injections par la trompe d'Eustache. Cependant, comme cette voie n'est pas toujours praticable à cause des obstacles que je signalerai bientôt, je dois exposer avec quelques détails la manière de procéder à ce second mode de médication immédiate de l'oreille interne.

L'opération de la perforation est fort simple, il ne s'agit que d'exposer le conduit auditif à un rayon de soleil qui en éclaire bien le fond. Pour y parvenir facilement, on redresse ce canal en tirant en dehors la conque auditive. Il n'est point de conduit, quelque étroit qu'il soit, qu'on ne puisse explorer par ce moyen, à moins qu'il ne soit hérissé de poils, ce qui n'est pas très-rare. Mais comme ils occupent tout au plus le tiers externe du conduit, il n'est pas difficile de les couper ou de les arracher. Quand on voit bien distinctement la membrane du tympan, on saisit un stylet d'argent ou d'écaille, terminé par une pointe un peu mousse, et l'on pique cette cloison membranense à sa partie antérieure et inférieure. Cowper recommande de se servir d'un petit trocart que l'on dirige contre la membrane au moyen d'une canule préalablement appliquée sur le point désigné. Ce procédé me paraît offrir tant d'inconvéniens, que je ne l'ai employé qu'une seule fois. Le contact de l'extrémité de la canule sur la membrane cause une douleur assez vive pour faire remuer la tête à la personne qu'on veut opérer, mouvement qui, tout borné qu'il est, déplace d'autant plus facilement l'instrument, qu'on est obligé de ne l'appuyer que faiblement sur une partie aussi ténue et aussi sensible que l'est la membrane du tympan. La simple piqûre me paraît plus expéditive, plus sûre et moins douloureuse. Il en résulte ordinairement un léger bruit semblable à celui que ferait entendre la piqûre d'un parchemin tendu sur une petite cavité. La douleur qui s'ensuit est courte, peu vive, et rarement accompagnée de l'écoulement d'un peu de sang.

L'ouverture faite, il faut observer ce qui se passe. Si l'ouïe se rétablit aussitôt, comme la surdité dépend uniquement de l'oblitération de la trompe, il n'y a plus rien à faire, si ce n'est de veiller à ce que la plaie faite à la membrane ne se referme pas. Dans le cas contraire, il s'agit de s'assurer s'il n'y a pas quelque obstacle dans la cavité du tambour. Pour cela, on recommande à l'opéré de faire une forte expiration, en fermant en même temps la bouche et les narines. Si l'air sort librement, et sans qu'il soit nécessaire de forcer et de prolonger

l'expiration, la caisse et le conduit guttural de l'oreille sont libres, et il y a peu d'espoir à fonder sur les injections comme moyen désobstruant. Si, au contraire, l'air comprimé et refoulé dans la bouche et dans le nez ne sort point ou ne sort qu'à peine du méat auditif, on a tout lieu de croire à un engorgement de la cavité du tambour, et il faut s'occuper de forcer cet obstacle, ce qui n'est pas toujours chose facile, lors même qu'il n'est produit que par un amas de matière muqueuse ou gélatineuse. Après de nombreux essais, j'ai reconnu qu'on devait donner la préférence à des injections d'eau tiède, répétées jusqu'à dix ou douze fois à reprises différentes, de manière à consommer deux pintes de liquide par jour. D'abord, l'introduction de l'eau dans l'oreille interne cause une douleur assez vive, des vertiges, de la céphalalgie, et augmente les bourdonnemens s'il en existe. Mais, dès le second ou le troisième jour, ces légers accidens cessent de se reproduire, à moins qu'on ne soit obligé de recourir aux injections *forcées*. J'appelle ainsi celles que l'on fait avec une seringue dont la canule garnie de filasse s'adapte exactement à l'orifice du méat auditif. Alors le liquide injecté ne reflue que très-difficilement en dehors, et qu'après avoir exercé une action très-énergique et en même temps très-douloureuse dans l'intérieur de l'oreille, contre l'obstacle qui s'oppose à son passage dans la gorge. Si cet obstacle, ainsi attaqué, ne cède point, il ne faut pas insister trop longtemps, de crainte de provoquer l'inflammation de l'organe. On laisse passer quelques jours, et on revient à la charge; mais par une voie opposée, par la trompe d'Eustache. Il est rare cependant, quand l'obstacle n'est pas inamovible, qu'on n'en vienne pas à bout par les injections forcées. Tantôt le liquide se fait jour brusquement dans le pharynx, et coule par le nez; tantôt il n'annonce son passage que par une plus grande humidité dans ces parties, que par un stimulant inconnu qui fait éprouver le besoin de se moucher. Mais peu à peu les voies deviennent plus libres, et une partie du liquide injecté s'échappe par la trompe. Les résultats de cette libre communication se présentent avec des modifications nombreuses; tantôt l'ouïe est rétablie complétement, tantôt l'amélioration de cette fonction ne subsiste que peu de jours, que quelques heures. Quelquefois les sons retentissent douloureusement, et les personnes accoutumées à se rendre compte de leurs sensations, disent qu'elles entendent plus fort sans entendre mieux. J'ai vu deux fois se déclarer une otite interne, accompagnée d'une douleur très-vive, et d'un écoulement de sérosité roussâtre, qui tarit au bout de deux jours sans prendre plus de consistance, mais laissant la cavité du tympan plus engouée, et la surdité par conséquent plus profonde. Néanmoins, malgré toutes ces difficultés et ces incon-

véniens, malgré celui d'entraîner quelquefois la chute des osselets, cette opération est encore une ressource précieuse dans le traitement des cophoses désespérées, et dans les cas surtout où l'on ne peut pratiquer les injections par la trompe. Voici, pour se faire une idée des avantages qu'on peut en retirer, quelques observations de guérison, choisies, à la vérité, parmi vingt-huit autres d'un traitement infructueux.

1°. Un élève de l'institution, nommé Dietz, âgé de quinze ans, complétement sourd de naissance, entra à l'infirmerie, le 2 juin 1811, pour une fièvre lente nerveuse, qui n'avait d'autre effet sur lui que de le maigrir, et qui ne lui ôtait encore ni le sommeil, ni l'appétit, ni l'usage des forces. Des soins prolongés et diversifiés par la durée et l'opiniâtreté de cette maladie, m'attirèrent à un tel point la confiance de mon malade, que je résolus d'en profiter pour faire sur lui le premier essai de l'opération que je projetais depuis longtemps. Ma proposition fut acceptée, je ne dis pas avec soumission, mais avec tout le plaisir que donne l'espoir d'un bien très prochain. Ce fut le 2 juillet que je pratiquai la perforation de la membrane tympanique de l'une et de l'autre oreilles. Je me servis d'un simple stylet d'écaille, que j'enfonçai à quelque distance du point opaque, formé par l'adossement du manche du marteau sur cette cloison transparente. Un mouvement brusque qui lui fit retirer la tête du côté opposé, fut le seul signe de douleur que donna cet enfant au moment de la piqûre. De crainte de provoquer l'inflammation de l'oreille interne, en ajoutant à la douleur de l'opération le stimulus produit par l'injection, je laissai passer trois jours avant d'employer ce second moyen, et je me bornai pendant ce temps à observer les phénomènes jusqu'ici peu connus de l'inflammation de la membrane perforée. Je remarquai, immédiatement après qu'elle eut été percée, que cette cloison, d'un blanc brillant, se colorait vivement en rouge, et que cette couleur s'établissait par des rayons divergens qui, partant de la petite plaie, allaient aboutir au bord circulaire de la membrane. Dans l'une et l'autre, quoique la perforation eût été faite par un stylet rond, la plaie prit une forme triangulaire, disposition heureuse qui en empêcha la réunion; car, si elle eût été longitudinale ou circulaire, elle se fût peut-être oblitérée par l'engorgement inflammatoire de ses bords, qui survint dès le soir même du premier jour, et se dissipa vers la fin du troisième, sans avoir fourni aucune exsudation puriforme.

L'injection tentée le quatrième jour, et avec de l'eau tiède seulement, produisit une douleur vive, mais passagère, dans l'oreille, dans les sinus frontaux, et même dans la tête. Cependant le liquide revint tout entier par le conduit auditif;

même effet les trois jours suivans, si ce n'est que la douleur fut moins vive. Enfin la cinquième épreuve réussit sur l'oreille droite. Une partie de l'eau injectée s'échappa par la trompe d'Eustache, et coula dans la bouche. Le lendemain, l'oreille gauche, que l'eau tiède n'avait pu encore traverser, donna à son tour passage à une grande partie de ce liquide. Les injections furent continuées tous les matins au nombre de cinq ou six par chaque oreille. Alors il survint des maux de tête, des vertiges, des étourdissemens, dont je fus d'abord fort affligé, mais que je reconnus ensuite être les heureux indices de la sensibilité de l'organe auditif; ce qui me parut d'autant plus évident, que le jour où ces accidens s'étaient montrés avec le plus d'intensité, était précisément un jour de fête pour laquelle on avait mis en mouvement toutes les cloches de l'église voisine. Aussi fut-ce pour ces sortes de sons que notre sourd donna les premiers signes d'une audition distincte. Bientôt, on s'aperçut que, non-seulement il entendait les cloches, mais encore les sonnettes des appartemens qui se trouvent sur le même pallier que l'infirmerie dont le mien est voisin, et qu'il mettait une sorte d'empressement vaniteux à prévenir l'infirmier qu'on sonnait chez moi, quand mon domestique était absent. Enfin ce fut dans la première semaine du mois d'août qu'il commença à entendre la parole. Placé derrière lui, je m'entretenais de son état avec M. Dickinson, jeune chirurgien anglais qui suivait alors mes expériences sur l'audition, et nous remarquâmes qu'aussitôt que nous élevions la voix, ou que nous reprenions la parole après un moment de silence, il tournait avec vivacité la tête de notre côté.

Dès ce moment, je redoublai de soins et d'attention à observer les phénomènes attachés à l'acquisition d'un nouveau sens. Tout le temps que des occupations indispensables pouvaient me laisser, je le passais auprès du jeune Dietz, appliqué à noter les progrès de l'ouïe et de la parole; car, en cessant d'être sourd, cet enfant avait également cessé d'être muet. Néanmoins, les organes de la parole ne suivirent pas, dans le développement de leurs facultés, une progression aussi rapide que celui de l'audition. La langue mal assurée articulait avec peine les mots qui frappaient nettement son oreille, de manière à reproduire les imperfections et les tâtonnemens qui accompagnent les premiers essais de la parole chez un très-jeune enfant. Ainsi notre muet parlant, au lieu de dire un chapeau, une clef, une fleur, prononçait *tapeau*, *ké*, *feu*, quoique le sens de l'ouïe distinguât parfaitement les composés produits par les syllabes *cha*, *clef*, *fleur*, etc. Je ne cherchai pas néanmoins à redresser ces articulations défectueuses de la voix, dans l'espoir qu'elles se rectifieraient par le secours de l'oreille,

ou pour mieux dire, dans la triste conviction que la fièvre qui minait ce pauvre jeune homme ne lui laisserait pas longtemps la jouissance du bien que je venais de lui rendre. Pendant quelques jours, la joie qu'il avait ressentie de l'acquisition d'un nouveau sens, m'avait presque fait croire à une heureuse révolution, à la suppression de la fièvre par un violent excitement des facultés morales; mais cet effet salutaire ne se soutint pas longtemps, et tous les symptômes fâcheux se reproduisirent, à l'exception cependant de cette profonde tristesse, qui forme assez ordinairement un des caractères principaux de cette maladie, et qui, depuis le recouvrement du sens auditif, avait fait place, du moins en ma présence, à l'expression radieuse d'un sentiment de bonheur. Aussi était-ce un sujet d'observation vraiment intéressant que de voir, au milieu des exercices journaliers auxquels je soumettais le sens de l'audition, la figure presque mourante de ce jeune homme, et ses yeux, d'un bleu décoloré, s'animer rapidement de tout le feu de la vie et de la santé. Cet effet se marqua d'une manière très-prononcée le jour où je lui fis entendre pour la première fois un instrument de musique; c'était une vielle organisée, que je fis placer à son insu, hors de l'infirmerie, et sur laquelle on commença par jouer un air des plus lents et des plus simples. D'abord sa figure pâlit, un léger mouvement convulsif agita ses lèvres, et je craignis une syncope; mais cet état ne fut qu'instantané. Bientôt une vive rougeur colora ses joues, les yeux s'animèrent d'un éclat extraordinaire, et son pouls, que j'avais tenu sous mes doigts dès le début de cette expérience, s'éleva à un très-haut degré de force et de fréquence. Un peu revenu de cette vive émotion, il se mit à rire aux éclats, portant à plusieurs reprises, pour exprimer sa joie, le plat de la main sur la région du cœur.

Mais, tandis que la vie se conservait pleine et active dans l'organe auditif, tous les autres languissaient ou souffraient. L'appétit était perdu, le sommeil troublé par des sueurs abondantes, la respiration courte, entrecoupée par une toux sèche, la locomotion fatigante et presque audessus des forces du malade. Un dernier moyen s'offrait encore à moi avec quelque lueur d'espérance. Je le tentai, et j'envoyai Dietz dans sa famille, respirer l'air natal. Il était des environs de Genève. Il y arriva peu fatigué de son voyage, et y devint aussitôt l'objet d'un intérêt général et des soins empressés qui lui furent généralement prodigués par les médecins les plus éclairés de ce pays. Malheureusement, ils n'eurent pas plus de succès que les nôtres. Trois mois après son arrivée, Dietz succomba à sa maladie, ayant jusqu'à son dernier jour conservé l'usage de l'ouïe et de la parole.

2°. M. Brun, âgé de 40 ans, ayant déjà ressenti plusieurs accès de goutte, et éprouvé à diverses époques une dysécée passagère, finit par devenir sourd d'une manière continue et presque complette. L'oreille gauche surtout avait perdu entièrement la faculté de percevoir les sons articulés; la droite les distinguait encore au moyen d'un énorme cornet acoustique. Tel était depuis six ans l'état de l'audition, quand je fus consulté en mai 1813. L'examen du conduit auditif ne me fit apercevoir autre chose qu'un peu d'opacité dans la membrane tympanique, légèrement colorée en jaune. Je fis faire au consultant une violente expiration, la bouche et les narines étant closes, en lui recommandant de bien observer ce qu'il allait éprouver dans l'oreille. Mais l'air n'y pénétra point, et cette épreuve ne produisit rien qui ressemblât à la distension douloureuse de la membrane tympanique. Je me crus autorisé à soupçonner quelque embarras dans la caisse, et je proposai à M. Brun d'opérer celle de ses oreilles qui avait complétement cessé ses fonctions. Il y consentit, et, quelques jours après, je perforai la membrane tympanique du côté gauche. Cette ouverture ne produisit point le son accoutumé qui se fait entendre au moment où l'instrument pénètre dans la caisse, ce qui confirma mes soupçons sur l'engouement de cette cavité, et me porta à bien augurer de mon opération. En effet, lorsque, après quatre jours d'injections répétées matin et soir, au nombre de sept ou huit, le liquide eut commencé à couler librement par le nez, l'ouïe se rétablit très-rapidement, et bientôt cette oreille fut aussi supérieure à l'autre qu'elle lui était devenue inférieure. Enfin, douze jours après l'opération, l'audition s'exécutait de ce côté aussi parfaitement qu'avant l'invasion de la surdité. Ce succès fit vivement désirer à M. Brun que je fisse subir la même opération à l'oreille droite. Je l'en dissuadai, en lui représentant que ce qu'il avait acquis d'audition par une oreille, joint à ce qu'il en avait conservé de l'autre, allégeait considérablement son incommodité, et nous dispensait d'une opération que la perte complette de l'ouïe peut seule autoriser.

3°. La baronne de H...., âgée de cinquante-neuf ans, sourde depuis dix-huit mois, avait usé de tous les moyens empiriques et rationnels pour remédier à une infirmité qui l'avait fait renoncer à toute société. Cette dame avait éprouvé à différentes époques des ophthalmies, un suintement derrière les oreilles, et, depuis la disparition de ses règles, elle se trouvait affligée d'un flux leucorrhoïque très-abondant. A dater de l'époque où la surdité s'était déclarée, les maux d'yeux et d'oreilles avaient cessé de se reproduire. Cette circonstance avait fait espérer aux médecins primitivement consultés, que la cophose céderait à

l'application des exutoires. Ils furent appliqués en divers endroits sans le moindre avantage. On eut ensuite recours aux évacuans, qui produisirent quelque bien; mais il ne fut que passager. Ce fut alors que cette dame me consulta. Sa surdité était des plus profondes, et telle que, de quelque manière que l'on s'y prît pour lui parler, et quelque force qu'on donnât à la voix, il fallait encore qu'elle vît les mouvemens des lèvres pour saisir quelques mots. Quelquefois, néanmoins, à la suite d'un éternuement ou d'un effort d'excréation, une des deux oreilles se trouvait momentanément débarrassée et susceptible de percevoir quelques sons peu élevés. Madame de H... disait être sûre que ses oreilles étaient pleines d'une *humeur glaireuse*, et entendre le *gargouillement* de cette humeur quand elle se secouait le conduit auditif, en y introduisant le petit doigt. Je la priai d'en faire l'essai devant moi, et j'entendis en effet très-distinctement un bruit semblable à celui que produisent les liquides glutineux agités dans les cavités où ils sont mêlés avec de l'air. Ce symptôme convertit en certitude le soupçon que m'avait fait naître l'historique de cette surdité; il me parut démontré qu'elle était due à un engouement catarrhal de la caisse, car le conduit auditif était sain, et la trompe n'était point bouchée, ce dont je m'assurai par l'épreuve ci-dessus indiquée, qui donna pour résultat une légère douleur dans l'intérieur de l'oreille, et une diminution momentanée de la surdité. Comme j'abondai dans le sens de la consultante sur la cause de sa maladie, je n'eus pas de peine à lui faire adopter mon plan de traitement. Je voulus avant tout qu'elle essayât de la fumée de tabac refoulée vers les trompes, de l'administration de quelques purgatifs, de quelques douches dans le conduit auditif, du jus de poirée reniflé, dans le but de procurer un violent coryza; remèdes qui eurent tous l'effet immédiat qu'on en attendait, sans aucun résultat avantageux pour l'ouïe. Dès-lors, l'opération fut décidée pour l'oreille la plus sourde, qui était la droite. Je pratiquai d'abord la perforation, qui ne produisit que la douleur passagère dont elle est ordinairement suivie. Cependant, dès le soir même, il se développa une violente céphalalgie, une douleur lancinante dans l'oreille et de la fièvre. Dans la crainte qu'il ne s'établît une otite violente, je fis pratiquer le même soir une saignée du pied, administrer des vaporisations calmantes dans le conduit, et appliquer sur toute la région temporale, un cataplasme arrosé avec une solution aqueuse d'opium. Cet appareil de symptômes inflammatoires tomba en vingt-quatre heures, sauf un certain état spasmodique, qui faisait dire à madame de H... que tout cela ne finirait que par une *bonne attaque de nerfs*, ce qui eut lieu en effet, et contribua beaucoup à rame-

ner le calme. Je crus néanmoins devoir différer encore de quelques jours la seconde partie de l'opération, c'est-à-dire les injections. Mais lorsqu'après ce délai je voulus y procéder, je m'aperçus que la membrane perforée s'était engorgée, et que la plaie faite par l'instrument s'était cicatrisée, ou tout au moins fermée. Ce contre-temps ne me découragea point, et je proposai, en attendant que cette oreille fût remise en état d'être perforée une seconde fois, d'opérer la gauche, et de passer de suite aux injections, ce qui fut exécuté. Pour prévenir l'inflammation trop vive de la membrane, je me servis pour la percer d'un bistouri étroit, au lieu d'un poinçon presque mousse que j'emploie ordinairement. Cette précaution me garantit de tout accident. Les injections faites avec de l'eau tiède, ne provoquèrent que de légers vertiges, et passèrent dès le quatrième jour. Ce qu'il y eut de plus remarquable en ceci, c'est que l'injection qui traversa ne se fit jour que trois heures après avoir été faite. Madame de H... sentit quelques gouttes d'eau humecter son nez, et s'étant mouchée, l'air sortit par le conduit auditif. Dès ce moment, elle entendit distinctement, et fut comme étourdie du bruit des voitures qui circulaient dans la rue. Les injections furent continuées pendant une douzaine de jours encore, et faites alors avec une légère solution de muriate de soude. En même temps, on insufflait, dans le conduit auditif, de la fumée de tabac, qui souvent pénétrait dans la gorge et provoquait des nausées. Par ces moyens, l'ouïe se trouva, à peu de choses près, complétement rétablie de ce côté. Je revins alors à l'oreille droite. La perforation fut extrêmement douloureuse, au point d'amener un évanouissement accompagné de quelques mouvemens convulsifs. Il fallut encore recourir aux calmans, et temporiser, ce qui, pour la seconde fois, procura l'occlusion de la plaie faite à la membrane. Dès-lors, je dus renoncer à faire de nouvelles tentatives. Elles étaient d'ailleurs d'autant moins nécessaires, que l'ouïe de l'autre côté se maintenait dans le meilleur état, et se fortifiait même de jour en jour.

4°. Un jeune homme d'une constitution lymphatique, très-sujet aux affections catarrhales, et particulièrement aux maux de gorge, devint sourd de l'une et de l'autre oreille. Un de ces officieux donneurs de remèdes, qui ont toujours quelque guérison miraculeuse à citer, lui conseilla d'injecter ses oreilles avec une préparation vineuse, connue sous le nom de *vin de poule*, et qui est faite, en effet, avec la fiente de cet animal. Cette application produisit une violente inflammation de la membrane qui revêt le conduit auditif externe. La surdité, au lieu de céder à ce moyen, s'en trouva considérablement augmentée du côté droit. Ce résultat le dégoûta de

toute autre tentative, et lui fit faire le voyage de Paris pour venir me consulter. C'était en janvier 1814. Je ne pus converser avec lui qu'en parlant à très-haute voix, à six pouces au plus de sa meilleure oreille, qui était la gauche. Cette surdité durait depuis quatre ans, et il y avait six mois qu'elle avait été portée au plus haut point par l'inflammation dont j'ai indiqué la cause. Le conduit auditif ne m'offrit rien de remarquable; mais, d'après l'épreuve à laquelle je soumis, selon le procédé indiqué, l'ouverture gutturale de l'oreille, l'air n'y pénétrait qu'à peine. Je prescrivis d'abord l'usage du tabac à fumer, du café à l'eau, pris très-fort et à très-haute dose, des gargarismes avec la décoction de cabaret, et l'application continue sur la tête, d'une calotte de taffetas gommé portée sous une perruque. Ces moyens améliorèrent un peu l'état de l'oreille gauche, mais n'amenèrent aucun changement dans la droite. Je proposai alors de perforer celle-ci pour la traiter par les injections; ce qui fut exécuté selon le procédé que j'ai déjà exposé. Ainsi que je l'avais présumé, la caisse était engouée, car la membrane ne rendit aucun son, et le liquide injecté, dès le lendemain, ressortit trouble par le méat auditif. Ce ne fut qu'au bout d'une semaine qu'il en coula quelques gouttes par le nez, sans néanmoins que l'air fortement aspiré et comprimé dans la gorge se fît jour par l'oreille. Mais, insensiblement, la trompe et la caisse s'ouvrirent au liquide, qui passa presque tout entier par le nez. L'audition se rétablit presque complétement, mais non d'une manière soutenue. Du jour au lendemain, l'organe parfaitement désobstrué s'embarrassait de nouveau, et je retrouvais ce jeune homme presque aussi sourd qu'avant l'opération. Je sentis qu'il fallait multiplier et rapprocher les injections, les rendre stimulantes par l'addition du muriate de soude, et en seconder l'effet par l'emploi de la fumée de tabac, tantôt soufflée par un assistant dans le conduit auditif, tantôt aspirée par l'individu lui-même, et refoulée dans le conduit guttural. Ces moyens réunis amenèrent un mieux qui paraissait devoir être durable, quand les désastres de la guerre, auxquels la France se trouvait exposée (nous étions alors au mois de mars), obligèrent ce jeune homme à quitter subitement Paris.

5°. Dorothée Paulet, fille dans une ferme aux environs de Paris, me fut adressée par des personnes charitables pour être traitée d'une surdité qui la réduisait à la misère, et la rendait incapable de servir plus longtemps. Il fallait, en effet, crier très-haut et très-distinctement pour en être entendu. Après avoir longtemps et sans succès reçu les soins de M. Bergeret, elle vint implorer les miens. Le conduit auditif était sain; la membrane du tympan ne présentait aucune altération notable,

et l'air poussé dans la trompe, par l'épreuve ordinaire, paraissait pénétrer dans l'oreille, car cette fille y sentait intérieurement quelque chose se tendre avec douleur. D'après cet état de choses, le diagnostic restait fort obscur, d'autant plus qu'il n'y avait rien dans la constitution de Dorothée, dans l'historique de ses indispositions antécédentes, qui pût jeter quelque lumière sur la nature de cette surdité. Elle s'était déclarée depuis deux ans, et n'avait cessé de faire des progrès très-rapides. Cependant, il fallait, selon l'expression de cette fille, qu'elle guérît ou qu'elle mourût de faim. Un motif aussi urgent me fit entreprendre, ou plutôt essayer un traitement tout à fait hasardeux. Le moxa sur la tête, le galvanisme, des ventouses scarifiées aux épaules, de violens purgatifs, une otite provoquée par des injections irritantes, tout cela n'eut aucun résultat, si ce n'est d'affaiblir et d'attrister encore davantage cette pauvre fille. Enfin, je me décidai presque malgré moi à tenter la perforation; je commençai par l'oreille droite. L'injection faite dès le lendemain ne passe point, et ce fut en vain que, pour forcer l'obstacle, je douchai le conduit auditif avec une canulle de la grosseur d'une plume à écrire, adaptée à une pompe aspirante et refoulante. Trois jours s'étant passés dans ces inutiles tentatives, j'essayai de pousser le liquide de l'injection dans un sens tout à fait différent; c'est-à-dire, de dedans en dehors par la trompe d'Eustache. Ce procédé me réussit. Dès la seconde séance, le liquide parvint dans le méat auditif. Ce ne fut d'abord qu'une sorte de transpiration; mais, dès le surlendemain, l'eau coula goutte à goutte, et puis en jet continu par la conque de l'oreille, au grand contentement de Dorothée, qui s'aperçut presque aussitôt qu'elle entendait beaucoup mieux. Le même moyen, continué pendant quinze jours, améliora considérablement l'audition de ce côté. Le résultat fut encore plus complet du côté gauche, dont, à la vérité, la surdité était un peu moins intense. Il ne fut pas nécessaire de recourir aux injections par la trompe. Dès la troisième tentative, le liquide coula de la caisse dans les narines, et, pour comble de bonheur, la plaie faite à la membrane tympanique de cette oreille se referma complétement, quand les injections, ayant produit tout le bien qu'on pouvait en attendre, furent supprimées. Pour empêcher le retour de cette surdité, je conseillai à cette fille de contracter l'habitude de fumer et de faire pénétrer la fumée du tabac dans les oreilles, en se fermant soigneusement la bouche et les narines.

Médication par la trompe d'Eustache. Il y a près d'un siècle qu'on a cherché à injecter l'oreille interne par ce conduit, et rien ne prouve davantage combien les maladies de

l'oreille ont été méconnues et négligées, que l'origine de cette opération et l'oubli dans lequel elle est tombée. Un maître de poste de Versailles, nommé Guyot, qui était atteint de surdité, peut être regardé comme l'inventeur de cette méthode de traitement. Il fit construire une sonde coudée, qu'il s'introduisait dans la bouche, et avec laquelle il s'injectait la trompe d'Eustache, ou dont il *lavait au moins l'orifice*, dit le célèbre historien de l'académie des sciences, à laquelle ce fait fut communiqué, en l'année 1724. C'est sans doute à ce dernier effet que devait se borner le procédé opératoire de Guyot; car, pour arriver à l'orifice de la trompe d'Eustache avec une sonde coudée engagée derrière le voile du palais, on est obligé de tirailler en avant cette cloison charnue, de telle sorte que le chatouillement douloureux et les nausées qui en résultent ne permettent pas, en supposant qu'on puisse arriver jusqu'à l'orifice du conduit guttural, d'y engager la sonde et de l'y maintenir. Les effets que j'ai vus résulter de simples injections dirigées sur les parties voisines de ce canal, m'expliquent comment, sans y pénétrer, le liquide injecté dans cette partie du pharynx allégeait la surdité de Guyot.

Quoi qu'il en soit du jugement qu'on dut, à cette époque, porter sur cette opération, elle ne reçut aucun accueil en France, de la part des hommes de l'art. Vingt ans après, un chirurgien anglais nommé Cléland, la rappela et y apporta une modification très-avantageuse, en recommandant d'introduire l'instrument par les voies nasales. Mais la sonde qu'il préconise, et dont on voit le dessin dans les Transactions philosophiques (année 1741), présente deux grands inconvéniens, celui d'être flexible et d'être percée, comme un cathéter, par deux yeux latéraux, pratiqués à son extrémité, ce qui donne au liquide injecté une direction différente de celle du canal. Aussi, quoiqu'il décrive la manière de se servir de son instrument et de le diriger dans son trajet à travers les narines, rien n'annonce qu'il s'en soit servi lui-même avec succès. Les chirurgiens de Montpellier, qui, au rapport de Sauvages, voulurent faire usage de cet instrument, ne purent en tirer aucun parti, et ne réussirent à injecter la trompe que lorsqu'ils eurent donné à la sonde la solidité nécessaire. Antoine Petit, dans l'édition qu'il publia de l'Anatomie de Palfin, en 1753, paraît n'avoir eu aucune connaissance du mémoire de Cléland; il critique à juste raison l'instrument de Guyot, comme incapable de remplir le but qu'il s'était proposé. Ce célèbre chirurgien parle d'un autre qu'il a imaginé, qu'il introduit par la narine, et avec lequel il injecte sûrement et commodément la trompe d'Eustache, *ce qui*, dit-il, *lui réussit dans bien des*

cas pour lesquels la pratique commune ne trouve point de remèdes.

Presque en même temps, en Angleterre, Douglas indiquait la même méthode, qu'il mettait en pratique, et à laquelle il devait pareillement des succès. Mais parmi tous ceux qui se sont occupés de traiter la surdité par ce moyen, Wathen est celui qui nous a laissé le meilleur mémoire sur cet objet, et le seul qui nous ait transmis quelques histoires de guérison (*Trans. philosoph.*, 1755). Ce chirurgien avait eu l'occasion de confirmer, par ses propres observations, celles de Tulpius, de Valsalva, de Boerhaave, sur la surdité causée par l'engorgement des amygdales. Il avait également observé celle que produit l'enchifrenement et l'engouement catarrhal de la trompe; il avait eu l'occasion de faire l'ouverture d'un homme âgé de trente-cinq ans, devenu sourd depuis plusieurs années, à la suite d'un catarrhe, et mort de la petite vérole, et n'avait trouvé, dans les deux oreilles, d'autre lésion qu'une obstruction de la trompe, produite par un mucus épaissi. Enhardi par ce petit nombre de faits, il se décide à tenter l'injection du conduit.

Pour ne pas grossir cet article, que j'entrevois devoir être assez long, des observations de Wathen, je me contenterai d'en présenter ici un résumé très-succinct. En 1754, et dans l'espace de quelques mois, six personnes viennent réclamer son ministère. Toutes, à l'exception d'une seule, rapportent leur surdité à un catarrhe (*Cold*) ou un refroidissement. Cette maladie, qui durait depuis deux, quatre, six, dix-huit ans, était plus ou moins intense, mais n'était complette dans aucun cas. Après quelques lotions préalables et parfaitement inutiles du conduit auditif, Wathen injecte la trompe d'Eustache avec une sonde courbe, ajustée à une seringue. Quelques injections faites de deux jours l'un, et qui, dans le plus long traitement, ne s'élèvent pas au-delà de sept ou huit, produisent, chez deux de ces sourds, une guérison complette; chez deux autres, la guérison d'une des deux oreilles seulement; chez un cinquième, une amélioration médiocre; et, chez le sixième, un rétablissement momentané d'une des deux oreilles affectées de surdité.

D'après cette analyse, dans laquelle aucune particularité intéressante n'a été omise, on voit que ces observations manquent de détails suffisans. L'auteur, en décrivant le procédé opératoire, a passé sous silence les précautions à prendre, les difficultés qui se rencontrent, et les indices qui nous assurent de l'introduction du liquide dans la trompe. Il a manqué aussi de désigner l'espèce de cophose au traitement de laquelle cette opération est plus particulièrement applicable, et je trouve

fort extraordinaire ce hasard qui lui adresse, dans l'espace de quelques mois, six surdités, qui, à l'exception d'une seule, sont toutes précisément de l'espèce de celles qui peuvent se guérir par les injections. Moins heureux que le praticien anglais, j'ai trouvé que, sur un nombre donné de sourds, il y en avait tout au plus un dixième qui eût perdu l'ouïe par le seul engorgement de la trompe, et qui pût la regagner par les injections de ce conduit. Quoi qu'il en soit des avantages plus ou moins nombreux, plus ou moins véridiques, obtenus par Wathen, cette opération n'en resta pas moins négligée et ignorée, et on ne la trouve mentionnée dans aucun traité de médecine opératoire. Le docteur Portal n'en a parlé dans sa *Chirurgie pratique*, que pour la déclarer impraticable. On ne peut pas cependant contester la possibilité d'une pareille opération; et quand même on se refuserait à l'induction des faits précédens, je puis en citer d'assez nombreux et d'assez concluans, non-seulement pour démontrer la possibilité de ce mode de médication de l'oreille interne, mais encore pour prouver qu'il est le plus rationnel et le plus avantageux de tous les moyens indiqués dans le traitement des cophoses. Il y a plus de dix ans que j'ai su me familiariser avec les difficultés qu'il présente, il s'est passé peu de mois, que je ne l'aie pratiqué une fois ou deux, tantôt comme une dernière tentative après un traitement infructueux, tantôt comme un moyen presque assuré de guérison manifestement indiqué par un état catarrhal de l'organe auditif, ce qui (on le prévoit déjà) a dû me donner des résultats fort diversifiés. Je ne suis pas le seul, au reste, qui, à l'époque actuelle, ait fait revivre avec succès le cathétérisme et l'injection du conduit guttural de l'oreille. Je sais qu'à Lyon, le docteur Saissy a suivi la même voie pour arriver à la guérison de certaines maladies de l'audition. Je ne connais point son procédé, mais j'imagine qu'il doit peu différer de celui que j'emploie, et que je vais exposer le moins longuement qu'il me sera possible.

Les instrumens que je fais servir à cette opération sont une seringue à injection, une sonde creuse d'argent, une bougie de gomme élastique et un frontal métallique destiné à être solidement fixé sur la partie qu'indique son nom, pour servir de support à la sonde.

La seringue doit être d'une capacité assez considérable pour contenir un demi-verre de liquide, et assez courte néanmoins pour qu'en la tenant chargée entre le médius et l'index, le pouce de la même main puisse atteindre l'anneau et faire jouer le piston, sans secousses et sans efforts.

La sonde a la grosseur d'une de ces plumes de corbeau dont on se sert pour écrire, et ressemble beaucoup, sous le rapport

de sa longueur et de sa courbure, à une algalie pour femme. Une de ses extrémités, celle qui doit rester hors du nez, est légèrement évasée, de manière à recevoir exactement la canule de la seringue, et garnie de deux anneaux soudés à l'opposite l'un de l'autre, et dans un tel rapport de situation avec le bec de la sonde, que lorsque celui-ci est placé horizontalement dans le nez, cette disposition se trouve indiquée au-dehors par leur direction verticale. Cette même partie porte, dans la longueur d'un pouce et demi, une échelle divisée par lignes, destinée à faire connaître, de la manière que j'indiquerai bientôt, tout ce qui doit entrer de sonde dans le nez pour arriver à l'orifice de la trompe d'Eustache. Le bec ou la partie courbe de la sonde, a tout au plus trois centimètres de longueur, forme, avec la partie droite de la sonde, un angle obtus de cinquante-cinq degrés, et se termine par un bourrelet arrondi, qui double presque le diamètre de la sonde et entoure son orifice.

La bougie de gomme élastique destinée à être introduite dans la sonde doit être d'un diamètre un peu moindre que le calibre de cet instrument, mais plus longue de sept ou huit centimètres.

Le frontal métallique consiste dans un demi-cercle de cuivre assez mince pour s'élargir ou se resserrer à volonté et prendre exactement le contour de la partie supérieure de la tête. Etendue d'une tempe à l'autre, deux courroies, cousues à ses deux extrémités, en font un bandeau complet qui va se boucler solidement sur le derrière de la tête. De la partie moyenne du cerceau métallique, dans la partie correspondante à la racine du nez, s'élève une pince à coulant qui se courbe et vient présenter ses deux branches écartées par leur propre élasticité au devant des narines pour embrasser l'extrémité de la sonde, quand elle est convenablement placée. Un mécanisme assez simple pour n'avoir pas besoin d'être décrit permet à la pince de se porter devant l'une ou l'autre narine, de descendre et de s'avancer plus ou moins, selon la longueur ou la saillie du nez à qui l'on a affaire, et de recevoir ensuite par le jeu d'un seul écrou une fixité invariable.

Pour procéder à l'opération, on place d'abord le frontal au-dessus des sourcils, et on l'y fixe solidement en le serrant autant que possible au moyen de la bouche qui réunit sur l'occiput les deux courroies de ce bandeau.

Avant d'introduire la sonde dans le nez, il est important de connaître à quelle profondeur est située dans les fosses nasales l'orifice de la trompe d'Eustache, afin d'épargner à la membrane éminemment sensible qui revêt ces cavités des tâtonnemens intolérables. On acquiert cette donnée en mesurant la

distance qui existe entre le rebord dentaire supérieur et la base de la luette, et qui, à peu de chose près, est la même que celle qui se trouve entre la commissure postérieure de la narine et l'orifice de la trompe d'Eustache. On prend cette mesure avec la sonde même, dont on place le bec sur la luette, et l'autre extrémité entre les deux premières incisives des os maxillaires. Or cette partie de l'instrument, offrant plusieurs divisions linéaires, celle de ces divisions qui se trouvera sur le rebord dentaire indiquera la profondeur de l'orifice de la trompe, et précisément toute la portion de la sonde qui doit être introduite dans le nez pour arriver à l'embouchure de ce conduit. Cela fait, on porte dans la narine qui correspond à l'oreille qu'on veut injecter, la sonde enduite de cérat, ayant la convexité de sa courbure tournée en haut, et son bec glissant sur le plancher de la cavité nasale. Quand la sonde a pénétré dans le nez jusqu'au bout, marqué sur l'échelle par l'épreuve que nous venons d'indiquer, vous relevez doucement le bec de la sonde vers la paroi externe de la narine, et vous le sentez alors s'engager dans une cavité qui ne permet pas à l'instrument, tant que vous le tenez pressé sur ce point, d'avancer ni de reculer. Au reste, cette manœuvre, quoique fort simple, exige une extrême dextérité et un tact des plus parfaits qu'on ne peut acquérir que par des essais répétés sur le cadavre.

Quand vous avez lieu de croire que l'orifice de la trompe a reçu le bec de la sonde, vous engagez son extrémité extérieure entre les deux branches de la pince que vous serrez au moyen du coulant, et que vous rendez pareillement immobile sur le frontal en serrant une vis à oreilles sur laquelle le talon de la pince a la liberté de pivoter.

La sonde étant par ce moyen solidement engagée dans la trompe d'Eustache, on place le patient debout devant une table, la tête penchée audessus d'une cuvette où doit couler l'eau qui sert aux injections. On engage alors la canule de la seringue dans l'embouchure de la sonde, et on pousse le liquide d'abord lentement, ensuite avec plus de force et de vitesse; le liquide revient par la bouche, et souvent en grande partie par la narine opposée; l'opéré ne manque pas, si l'injection a réussi, de porter sa main vers la conque auditive, et de témoigner qu'il éprouve au fond du conduit auditif une douleur plus ou moins vive. Si rien de tout cela ne se fait sentir, on peut en conclure que le liquide injecté ne pénètre point dans l'oreille.

On a recours alors à la bougie de gomme élastique pour s'assurer de la nature de l'obstacle qui ferme le passage au liquide. Poussée jusqu'à l'orifice de la sonde, l'extrémité de cette bougie produit sur l'opéré une sensation qui sert à faire connaître

l'état des choses. Si c'est dans ce conduit que se présente cet obstacle, la bougie, en le refoulant, fait éprouver un tiraillement que le patient rapporte à l'organe auditif. Si ce tiraillement douloureux se fait sentir ailleurs que dans l'oreille, le bec de la sonde est certainement hors du conduit guttural de cet organe. Dans le premier cas, il faut revenir aux injections pour forcer l'obstacle qui consiste le plus souvent dans un mucus épaissi, et faire servir au même usage la bougie de gomme élastique retirée et enfoncée à plusieurs reprises. Dans le second cas, on dégage la sonde des branches de la pince, et on ne la fixe de nouveau que lorsque son bec ou l'extrémité de la bougie se fait sentir dans l'intérieur de l'oreille.

Bien que cette opération ait lieu sans division d'aucune partie et sans émission de sang, elle n'est exempte ni de douleurs ni d'accidens. L'introduction de la sonde cause chez certaines personnes un chatouillement si intolérable dans l'intérieur du nez, qu'il faut s'y prendre à plusieurs reprises et par degrés pour familiariser la membrane pituitaire avec le contact de l'instrument. Le conduit guttural ne s'y montre pas moins sensible; la sonde produit une irritation encore plus vive qu'exaspère douloureusement le moindre mouvement imprimé à la sonde par la canule de la seringue, ce que prévient heureusement l'appareil contentif fixé sur le front. Une autre cause de douleur est l'abord du liquide dans la cavité tympanique; il se trouve assez souvent accompagné de vertiges, d'éblouissemens et quelquefois même de syncope. Aussi est-il très-étonnant que les auteurs qui ont parlé de cette opération comme l'ayant pratiquée, n'aient fait aucune mention de ces vives irritations produites par le liquide injecté dans l'intérieur de l'oreille, et je serais tenté de croire, d'après leur silence sur ce point, qu'ils ne sont parvenus qu'à laver l'orifice de la trompe, comme je me suis contenté de le pratiquer moi-même quand j'ai cru ces lotions suffisantes pour rétablir l'ouïe.

Ordinairement ces agacemens douloureux ne durent que peu d'instans; mais quelquefois ils se prolongent jusqu'au lendemain, accompagnés de céphalalgie, de vertiges, et même d'un mouvement fébrile. La figure est pâle ou tirée comme après une forte hémorragie nasale.

Quant aux résultats par rapport à l'audition, rien n'est plus variable, lors même qu'ils sont heureux. Tantôt l'ouïe se rétablit immédiatement après l'injection du liquide, d'autres fois ce n'est qu'après plusieurs injections, ou bien lorsque la douleur qu'elles ont provoquée, et qui a forcé de suspendre le traitement, est tout à fait apaisée.

A ne considérer que ses résultats, l'injection par la trompe ne paraît pas au premier coup d'œil devoir l'emporter sur l'in-

jection par le conduit auditif externe, et il semble même que le liquide admis par ce conduit en plus grande abondance, dans une direction plus commode pour l'opérateur, moins douloureuse pour l'opéré, doit produire plus sûrement et plus complétement la détersion de l'oreille interne. Mais il n'en est point ainsi, et ce qu'on aura de la peine à croire, le liquide injecté par la trompe, quand la membrane du tympan est détruite ou perforée, s'échappe plus facilement et plus abondamment par le méat auditif, qu'il ne coule par la trompe quand on l'introduit par la conque. J'en ai fait plusieurs fois l'épreuve, et dernièrement encore sur un employé du trésor public. Ajoutez à cet avantage celui de faire porter la première impulsion du liquide sur le conduit guttural s'il est sujet à l'engorgement muqueux, et de ménager, par la même raison, la cavité tympanique et ses osselets. Il n'est pas besoin de faire remarquer que l'injection par la trompe dispense de la perforation de la membrane.

Si l'on ne s'est point mépris sur la nature de la surdité en la combattant par ce mode de médication, la guérison est l'affaire de peu de jours. Il survient du moins une telle amélioration de l'ouïe, que l'on voit le rétablissement plus ou moins complet de ce sens dans la répétition du même moyen. Cependant, quand le succès a couronné le traitement, on a pour l'ordinaire obtenu peu de chose, si on ne s'occupe de détruire la disposition à la récidive. On s'attendrait en vain à remplir cette indication par des injections purement aqueuses ; à moins que la cophose qu'on vient de dissiper n'eût d'autres causes qu'un amas de sang coagulé, ou quelque concrétion tophacée, ou tout autre obstacle de nature à ne plus se reproduire. Mais dans les cas les plus ordinaires, c'est-à-dire dans les embarras par catarrhe ou par engorgement de la membrane muqueuse qui tapisse la trompe d'Eustache et la caisse, on sent combien un pareil moyen serait infructueux et précaire ; on peut recourir aux injections faites avec l'eau de mer, avec une solution de muriate de soude ou d'oxyde de fer, ou quelque décoction de plantes astringentes, etc. On peut exciter par le même moyen la partie sentante de l'organe, si son affaiblissement paraît être la cause de la surdité. Je combats cette disposition morbide par une teinture éthérée d'asarum et d'arnica mêlée avec douze parties d'eau. Je fais usage pareillement des feuilles de tabac en décoction.

Des médicamens liquides ne sont pas les seuls qu'on puisse introduire dans l'oreille interne au moyen d'une sonde. Des corps solides, des fluides élastiques peuvent concourir à ce genre de médication. Parmi les corps solides, je n'ai encore essayé qu'une bougie de gomme élastique, placée à demeure dans

le conduit guttural de l'oreille, comme on le pratique pour le canal de l'urètre rétréci par les fongosités de sa membrane. Un seul fait de cette nature, très-incomplet d'ailleurs, parce qu'il ne me fut pas permis de laisser la bougie dans la trompe aussi longtemps que je l'avais projeté, ne peut me suffire pour juger de ce nouveau moyen. Il n'en est pas de même des vaporisations et fumigations que j'ai, dans le même but, dirigées dans la trompe d'Eustache. Les fumées de tabac ou de café torréfié, ou de feuilles de rhue desséchées, ainsi que les vaporisations d'éther, m'ont servi très-souvent à traiter différentes espèces de surdité, et plus d'une fois avec succès. Pour faire pénétrer dans la trompe les fumées de ces substances végétales, il n'est pas nécessaire d'emprunter le secours de la sonde qui présente d'ailleurs un conduit trop étroit et trop long pour servir de conduit à la fumée. Il est un moyen beaucoup plus simple qui consiste à placer dans le foyer d'une pipe celle de ces substances qu'on veut employer en fumigations et d'en faire aspirer la fumée à la personne soumise au traitement. Quand elle en a soutiré une assez grande quantité pour en avoir la bouche pleine, on lui fait fermer les lèvres et le nez, et on lui recommande d'exécuter une forte et longue expiration. Par ce moyen, la fumée refoulée dans le nez enfile la trompe d'Eustache et se répand dans l'oreille interne où elle fait éprouver une légère cuisson.

Les vaporisations d'éther exigent une autre méthode, et ne peuvent se faire qu'à l'aide de la sonde. On la fixe dans le nez, comme pour les injections ; alors, au lieu d'une seringue, on a un flacon, de la contenance d'un verre de liquide. Son goulot est fermé par un tube de cuivre garni d'un robinet, dont l'extrémité est assez déliée pour être reçue dans l'orifice de la sonde ; on met au fond de ce flacon une demi-once d'éther nitrique : la fiole étant bien bouchée et le robinet fermé, on la plonge pendant une minute dans l'eau chaude, on la retire, on ajuste à l'extrémité de la sonde l'orifice du robinet qu'on se hâte d'ouvrir. La vapeur éthérée s'échappe en sifflant dans le conduit de la sonde et pénètre dans la trompe ; on referme le robinet ; on replonge le flacon dans l'eau chaude, et quand le bouillonnement de la liqueur annonce une nouvelle accumulation de vapeur, on l'introduit de nouveau dans l'oreille, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'éther soit complétement vaporisé.

C'est surtout dans les cophoses nerveuses, dans la paralysie commençante ou incomplette du sens de l'audition que ce mode de médication, par la fumée et par la vapeur, présente des avantages qu'on attendrait en vain des injections dans la trompe et des excitans les plus énergiques appliqués extérieurement

Observation première. Un garçon de théâtre chez qui des ulcères syphilitiques avaient détruit les amygdales et une partie des voiles du palais, avait perdu en même temps l'usage de l'ouïe. La surdité était complette et continue du côté droit, mais variable et moins intense à l'oreille gauche, avec laquelle ce jeune homme entendait encore un peu quand on lui adressait directement la parole, de très-près et à voix très-élevée. Après l'essai infructueux de quelques moyens curatifs qui lui furent conseillés par le professeur Dubois, ce célèbre praticien me l'adressa avec invitation d'essayer l'injection des trompes d'Eustache. Peu exercé encore à cette opération que je n'avais pratiquée jusque là que sur le cadavre, je ne parvins qu'au bout de sept à huit séances à faire pénétrer le liquide dans la caisse; j'en fus assuré par une légère douleur que ce jeune homme éprouva au fond du conduit auditif, et par une diminution subite de la surdité de ce même côté qui était le plus gravement affecté. Le lendemain, la douleur fut plus vive et accompagnée d'étourdissemens et de bourdonnemens qui rappelèrent momentanément la surdité. L'eau pénétra si avant dans l'oreille, que l'opéré pencha plusieurs fois la tête de ce côté, dans l'espoir de faire couler par le conduit auditif le liquide qui semblait vouloir en sortir. Dès le lendemain l'audition était parfaite, quoique la perception des sons fût accompagnée de quelque douleur. J'attendis deux jours pour reprendre les injections qui ne produisirent cette fois qu'une douleur passagère de l'oreille interne. Le rétablissement de cette oreille, me paraissant complet, je soumis la gauche au même traitement, il fut également heureux. Mais pendant que je répétais les injections dans celle-ci, la droite s'embarrassait de nouveau; ce qui m'engagea à reprendre les injections, à les continuer dans l'une et l'autre, et à ne les cesser qu'après les avoir répétées pendant un mois encore. Au bout de ce temps, je crus le rétablissement de l'audition bien assuré, et ce jeune homme, ravi de sa guérison, reprit ses occupations qu'il avait été obligé d'interrompre. Trois semaines après, il reparut à mes consultations désespéré d'une nouvelle récidive de son mal. J'eus recours au même traitement, le succès en fut encore plus complet; mais comme à cette époque qui remonte à l'année 1811 je n'osais pas encore introduire dans l'oreille des liquides irritans, astringens ou toniques, et que je me bornais aux simples injections d'eau tiède, je n'espérai point que cette seconde guérison serait plus durable que la première, et j'en prévins ce jeune homme. Toutefois je ne crus pas faire une chose inutile en lui conseillant l'usage habituel de la pipe, l'emploi fréquent des purgatifs et quelques précautions propres à le préserver du coryza auxquels il était fort sujet, celle entre autres de couvrir

sa tête à moitié chauve d'une calotte de taffetas gommé, surmonté d'une perruque. Ce jeune homme, n'ayant plus reparu chez moi, j'eus tout lieu de croire à la stabilité de sa guérison.

Observation deuxième. Un domestique nommé Joseph Hius, âgé de trente ans, avait été obligé de quitter ses maîtres par suite d'uue surdité dont il se trouvait atteint pour la seconde fois, à la suite d'un catarrhe pulmonaire. Six ans auparavant, il avait éprouvé la première atteinte de cette infirmité, à la fin d'un coryza, et il s'en était trouvé tout à coup guéri au bout de six semaines dans les efforts d'un vomissement provoqué par une indigestion; mais le même effet n'avait pu se reproduire dans cette seconde rechute qui avait d'abord été combattue par deux vomitifs et des sternutatoires, puis par des purgatifs et deux vésicatoires derrière les oreilles. Dans cette récidive qui durait depuis deux mois, la surdité était plus profonde que la première fois, et telle, qu'il fallait crier dans les oreilles de cet homme pour en être médiocrement entendu. Je soupçonnai un engouement de la trompe d'Eustache ou de la caisse, et pour m'en assurer, j'engageai Joseph Hins à faire une longue expiration, lui recommandant en même temps de se fermer avec la main la bouche et les narines; il n'était pas étranger à cette épreuve qu'il me dit avoir faite souvent, non sans en avoir éprouvé tantôt une diminution, tantôt une augmentation de sa surdité. Ce renseignement levait toute incertitude sur la nature de cette surdité, et m'assurait du succès si je parvenais à sonder et à injecter la trompe; j'y réussis dès la première tentative; trois injections furent poussées dans l'un et l'autre conduits. Une diminution sensible dans la surdité de l'oreille droite en fut le résultat immédiat. Le lendemain ce mieux augmenta, et, dans le courant de cette même journée, l'oreille gauche se dégagea tout à coup, et redevint dès ce moment aussi bonne qu'auparavant : j'insistai sur le même moyen pendant plusieurs jours encore, non seulement pour compléter le rétablissement de l'oreille droite, mais pour assurer la guérison et prévenir les récidives. A cet effet, je composai mes dernières injections avec une dissolution de sel marin, je l'ordonnai aussi en gargarismes et en aspiration par le nez; je fis supprimer le vésicatoire comme inutile, et en renvoyant cet homme complétement guéri, je lui recommandai de faire un usage fréquent des pilules aloétiques connues sous le nom de *grains de vie*, et de reprendre, s'il lui était possible, une habitude à laquelle sa profession de domestique l'avait forcé de renoncer, celle de mâcher du tabac.

Observation troisième. Mademoiselle Gr...., âgée de dixneuf ans, douée d'un tempérament lymphatique, sujette à des ophthalmies, aux catarrhes de la membrane pituitaire et à des

ulcérations à l'orifice des narines, était depuis son enfance atteinte d'une surdité qui, bien que peu intense, avait nui considérablement à son éducation et au développement même de sa voix qui était restée voilée et enfantine. Cette cophose sujette à de fréquentes variations avait à diverses époques considérablement diminué; mais un léger exercice, le moindre refroidissement des pieds et de la tête la reproduisaient aussitôt. La menstruation, loin d'amener un changement favorable, ainsi qu'on l'avait fait espérer aux parens, semblait avoir donné à cette infirmité un caractère d'invariabilité qu'elle n'avait point eu jusqu'alors. Tel était l'état de cette demoiselle quand elle me fut présentée en juillet 1812. Les nombreux traitemens qu'elle avait déjà subis ne me laissaient aucun moyen rationnel à tenter, si ce n'est les lotions de l'oreille interne par la trompe d'Eustache. Ce fut avec beaucoup de peine que je parvins à placer une sonde à l'orifice de ce conduit, par la raison que mademoiselle Gr... avait le nez très-effilé, l'orifice des narines légèrement excorié à leur commissure postérieure, et la membrane pituitaire douée d'une extrême sensibilité. Il fallut, pour familiariser ces parties avec l'introduction de la sonde, se borner pendant une semaine à placer, à plusieurs reprises, dans chaque narine une grosse bougie de gomme élastique, puis la sonde d'argent que j'introduisais seulement jusqu'à l'orifice du conduit guttural de l'oreille; et que je finis enfin par placer convenablement. Les premières injections ne produisirent qu'un embarras douloureux de la tête et un violent coryza; mais ces accidens calmés, il se manifesta un mieux sensible qui augmenta chaque jour : je substituai ensuite à l'eau tiède dont je m'étais servi jusque là, une solution de deux gros de sulfure de potasse dans une pinte d'infusion de camomille. Cette préparation produisit de bons effets, non-seulement sur l'organe auditif, mais encore sur la membrane pituitaire dont elle dessécha les excoriations, et sur la muqueuse du pharynx, qui, habituellement abreuvée de mucosités, contribuait beaucoup à embarrasser la voix de cette jeune personne. Néanmoins la surdité était loin d'être entièrement dissipée, le mieux qu'on obtenait chaque jour s'affaiblissait au bout des vingt-quatre heures, et tout me faisait craindre une rechute pour le moment où l'on discontinuerait les lotions de l'oreille; il me vint alors dans l'esprit, pour augmenter les bons effets de l'injection, de la convertir en douche continue, et de traiter par ce moyen l'oreille interne, de la même manière que je le pratique pour l'oreille externe, dans le cas d'obstruction ou d'épaississement de la membrane. Rien n'était plus facile; je n'eus besoin que d'adapter le tuyau de la douche à l'extrémité de la sonde destinée à recevoir la canule de la seringue; je fis ainsi passer en-

viron six pintes de liquide dans l'oreille interne, un jour dans l'une, le lendemain dans l'autre, et ainsi de suite pendant douze jours : au bout de ce temps, la guérison paraissait complette. Pour m'assurer de sa stabilité, je laissai passer une semaine et puis encore une autre sans administrer aucun remède. L'audition se maintint dans l'état où les douches l'avaient laissée, quoiqu'il survînt un léger catarrhe de la pituitaire. Dès lors je regardai le traitement comme terminé, et mademoiselle Gr... quitta Paris. Néanmoins, en recevant les remercîmens de madame Gr..., je ne lui déguisai point que je ne croirais la guérison de sa demoiselle bien assurée que lorsqu'on aurait combattu avec succès cette disposition aux *fluxions froides* qui semblait inhérente à son tempérament, et à laquelle on n'avait donné jusque là aucune attention.

Observation quatrième. Un étudiant en médecine vint me consulter en 1813 pour une surdité dont son oreille droite était restée affectée à la suite d'une angine chronique qui avait duré près de quinze mois. Cette phlegmasie avait laissé l'arrière-bouche dans un tel état de laxité, que ce jeune homme était obligé à chaque instant de renifler et de cracher pour expulser des mucosités filantes qui voilaient les sons de sa voix, et souvent lui obstruaient momentanément l'autre oreille. Les vomitifs, l'usage du tabac à fumer, les purgatifs drastiques que je conseillai d'abord, ayant produit peu d'effet, je sondai la trompe d'Eustache et j'y poussai quelques injections d'eau marinée. Le premier et le second jour, le liquide injecté ne manifesta sa présence dans l'oreille interne par aucun des signes qui annoncent qu'il y a véritablement pénétré; mais, le troisième jour, une vive douleur se fit sentir dans l'intérieur de l'oreille, et se propagea même jusqu'au conduit auditif et sur toute la région temporale. Elle fut accompagnée de vertiges, de nausées et de vomissemens, ce qui n'empêcha pas le patient d'apprécier l'amélioration que venait d'éprouver son ouïe, et de reconnaître, en bouchant l'oreille saine, que les sons perçus par l'autre, quoique douloureux et peu distincts, avaient cependant beaucoup plus d'intensité. Le mieux se soutint et augmenta même dans la journée. Tout faisait espérer une guérison complette de cette surdité quand ce jeune homme, qui était à la vérité d'une constitution très-faible et d'un tempérament éminemment nerveux, me déclara positivement qu'à moins d'être sourd des deux oreilles, il ne pourrait se résigner de nouveau aux angoisses que l'opération de la veille lui avait fait éprouver pendant quelques heures.

Observation cinquième. Mademoiselle B..., dont M. Sédillot jeune soignait habituellement la famille, était incommodée d'une surdité commençante de l'une et l'autre oreille, assez in-

tense cependant pour l'empêcher d'être admise à la maison d'Ecouen où elle venait d'obtenir une place. Cette jeune personne, quoique douée d'une bonne santé, fraîche, grasse, régulièrement menstruée, avait les glandes maxillaires assez souvent engorgées; et respirait difficilement par le nez à cause d'un enchifrènement continuel qui embarrassait les voies nasales. Je regardai cette cophose comme catarrhale, et je me décidai à porter des douches dans l'oreille interne par son orifice guttural. Cette jeune demoiselle eut d'autant plus à souffrir de cette opération, qu'étant très-sensible et peu patiente, elle déplaçait continuellement la sonde par les mouvemens involontaires de sa tête, ce qui nous obligeait à revenir sans cesse à la manœuvre la plus douloureuse de l'opération, qui est l'introduction de cet instrument; car je n'avais point encore imaginé à cette époque (c'était en 1812), le bandeau contentif que j'emploie à présent, et dont j'ai donné la description. Malgré cet inconvénient, la diminution de la surdité fut sensible dès la quatrième douche. Nous insistâmes sur le même traitement que nous interrompions souvent par des pauses de deux ou trois jours, et le mieux se soutenait, s'augmentait même, quand des malheurs domestiques, produits par les malheurs publics de cette année fatale, firent abandonner à la famille de Mademoiselle B... les projets dont elle était l'objet, et le soin de son traitement.

Observation sixième. Une dame de Bordeaux, âgée de 30 ans, d'un tempérament lymphatique, très-sujette aux fluxions catarrhales, perdit presque entièrement l'ouïe après avoir supprimé, par des bains de mer, un flux leucorrhoïque qui durait depuis l'époque de sa puberté. Consulté d'abord, d'après une histoire écrite de sa maladie, je prescrivis de légers vomitifs répétés tous les quinze jours, des purgatifs résineux, des vaporisations d'eau tiède dirigées vers l'utérus, et enfin un vésicatoire entre les épaules. Ces moyens dissipèrent complétement la surdité, mais pour quelques mois seulement, au bout desquels, quoique les fleurs blanches, rappelées par le traitement, fussent aussi abondantes qu'auparavant, la surdité revint tout aussi considérable que la première fois et avec les mêmes symptômes, c'est-à-dire, variant d'intensité, disparaissant même quelquefois, et accompagnée de *fontes de glaires*, d'embarras dans la voix et d'enchifrènement. Consulté de nouveau par écrit, je donnai le conseil de venir à Paris. Cette dame y arriva au printemps de 1813. En examinant le conduit auditif, je le trouvai si engoué de cérumen, que je me flattai de rétablir, par sa seule extraction, les fonctions de l'ouïe. Je n'en obtins pas même une légère diminution de la surdité, qui était telle que madame N...... n'entendait qu'à

l'aide d'un cornet acoustique. Les moyens que j'avais indiqués, lors de la première invasion de cette maladie, avaient été inutilement répétés dans cette récidive, ce qui me décida à recourir de suite aux injections de la trompe. Je les commençai dès le lendemain de cette première visite; j'employai de l'eau tiède seulement, et d'abord sur l'oreille droite. Le liquide pénétra; mais la surdité, au lieu de diminuer, en fut tellement augmentée, que les cris les plus aigus, les bruits les plus forts pouvaient à peine être perçus. Je fus peu affligé de ce résultat que je connaissais déjà, et que j'attribuai au refoulement dans la caisse des mucosités épaissies, qui obstruaient la trompe d'Eustache. En effet, dès le lendemain matin, ce surcroît de surdité s'était spontanément dissipé; et madame N...... croyait même éprouver un léger mieux, qui ne fut plus douteux trois heures après, quand ma seconde injection eut été faite; la troisième produisit un changement encore plus considérable. Les sons d'une voix ordinaire, pourvu qu'elle fût dirigée vers la conque auditive, étaient nettement entendus sans l'office d'un cornet; enfin au bout de douze jours de ce traitement, l'audition du côté droit était entièrement rétablie. J'assurai la guérison par un nombre à peu près égal de douches d'eau de mer, chauffée à la température d'un bain ordinaire, et poussée par la trompe au moyen d'une pompe à jet continu. Je voulus ensuite opérer sur l'oreille gauche; mais je trouvai un obstacle insurmontable dans l'étroitesse de la narine gauche vers laquelle la cloison du nez était si fortement déjetée, qu'il devenait impossible, après avoir introduit la sonde, non sans beaucoup de douleurs, de mettre sa courbure en travers pour donner au bec de l'instrument une direction horizontale. Pour sortir de cet embarras, je proposai de perforer la membrane tympanique et d'injecter l'oreille interne de dehors en dedans, selon le second mode de médication immédiate. Madame N...... y consentit. L'opération causa peu de douleurs; mais il n'en fut pas de même des injections, quoique faites avec de l'eau tiède seulement. Il survint des vertiges, des maux de tête et des mouvemens fébriles, qui me forcèrent à discontinuer pendant six jours les injections, que je n'avais faites que deux fois et qui n'avaient point encore franchi l'orifice de la trompe. Mais quand, après la disparition de ces accidens, je voulus reprendre le traitement; je m'aperçus que la membrane du tympan s'était refermée. L'injection que j'essayai pour m'en assurer ne me laissa aucun doute là-dessus; l'eau ne pénétra pas au-delà du conduit auditif et ne provoqua aucune douleur dans l'intérieur de l'oreille. Ce nouveau contretemps me fit désespérer de la guérison de cette oreille, et je m'abstins de toute autre tentative qu'il m'eût

été d'ailleurs fort difficile de faire agréer à cette dame ; elle y était d'autant moins disposée que l'audition, parfaitement rétablie dans l'une de ses oreilles, suppléait à l'impuissance de l'autre, et laissait peu de chose à désirer sous le rapport des jouissances de ce sens.

Observation septième. Une religieuse, âgée de quarante-huit ans, encore menstruée, douée d'une faible constitution et sujette à différentes affections nerveuses, était devenue sourde depuis six ans quand elle vint me consulter : c'était au mois de mai de l'année 1815. Son infirmité avait été précédée par des vertiges, par des bourdonnemens qui imitaient toutes sortes de bruits, par une exaltation morbide de la sensibilité du sens auditif, au point que les bruits violens, même quelques espèces de sons affectaient douloureusement l'ouïe. Ces phénomènes acoustiques, qui s'étaient développés au milieu des chagrins que cette dame avait essuyés, avaient été suivis d'une cophose qui, soumise à la même influence, augmentait ordinairement avec les peines morales auxquelles cette religieuse était en proie. Aussi se trouvait-elle à cette époque plus sourde que jamais, par suite des événemens politiques qui, compromettant la liberté et la vie d'un de ses frères, étaient venus mettre le comble à ses malheurs. Elle éprouvait en outre, par intervalles, de légers mouvemens convulsifs dans les muscles de la figure et du cou, avec une vive irritation des glandes salivaires qui fournissaient une abondante sécrétion de salive visqueuse et salée. Je jugeai à propos de ne rien entreprendre contre la surdité, que cet appareil de phénomènes nerveux n'eût été préalablement dissipé par un traitement approprié, et plus efficacement encore par des événemens favorables qui ne pouvaient manquer d'améliorer bientôt la situation de cette dame. Cette espérance s'étaut réalisée, l'effet des remèdes fut plus assuré et plus rapide. Les mouvemens spasmodiques de la figure et du cou se calmèrent, le salivation tarit, et bientôt il ne resta plus que la surdité à traiter. Je n'osai cependant pas me flatter d'être beaucoup avancé pour la guérison de cette infirmité, persuadé qu'elle avait sa cause dans une débilité de la partie sentante de l'organe. J'employai d'abord les fumigations aromatiques dirigées contre le conduit auditif, les bains d'eau ferrugineuse et les douches sur la tête avec la même eau, mais à une température beaucoup plus basse. Ces moyens produisirent peu de bien. Peut-être aurait-on pu en tirer davantage de la fumée de tabac soutirée d'une pipe et refoulée vers les trompes d'Eustache; mais faute d'adresse, et par l'aversion que l'usage de la pipe devait naturellement inspirer à une timide religieuse, ce moyen ne put être employé. J'eus alors recours à la sonde,

à travers laquelle je dirigeai une vaporisation d'éther dans le conduit guttural de l'oreille, avec l'appareil et de la manière indiquée ci-dessus. J'employai chaque fois trois gros d'éther acétique. Au bout de dix-huit ou vingt jours, les bourdonnemens étaient à peu près apaisés et l'ouïe sensiblement améliorée. J'insistai sur le même moyen; je rendis l'éther plus actif en y faisant infuser des feuilles de rhue. Je soumis l'oreille externe à une pareille vaporisation, en plaçant le conduit auditif au-dessus du gouleau d'une longue phiole contenant deux ou trois gros d'éther et plongée dans l'eau chaude. Cette application avait lieu le soir, et celle que je dirigeais moi-même au moyen de la sonde, dans la matinée. Au bout d'un mois le bien obtenu par ces applications éthérées était tel, que cette dame, qui auparavant ne pouvait entendre qu'autant qu'on lui parlait dans l'oreille, très-lentement et à très-haute voix, conversait librement et sans peine par un ton de voix ordinaire, mais dans le tête à tête seulement; car dans un cercle, au milieu de l'entretien simultané de plusieurs personnes, ou quand des bruits venaient à se mêler aux sons de la voix de la personne parlante, l'audition était confuse et demandait une attention très-fatigante. Il ne me fut pas possible de faire disparaître ce reliquat de la lésion du sens auditif; mais quoique la guérison soit restée incomplette, le bien qu'on a obtenu s'est soutenu constamment, ce qui est un résultat fort rare dans les guérisons incomplettes des névroses acoustiques.

Cette observation n'est pas la seule que je puisse apporter à l'appui des bons effets produits par l'introduction des vapeurs éthérées dans l'intérieur de la caisse. Deux faits très-récens pourraient encore figurer avantageusement à la suite de cet article; mais il suffit de les énoncer. J'aurais encore à tracer six histoires de guérisons opérées par les injections de la trompe. J'ai cru pareillement devoir les supprimer comme offrant une répétition peu intéressante des faits contenus dans les observations précédentes; seulement je les mentionne ici pour offrir le nombre total des guérisons plus ou moins complettes que j'ai obtenues par ce troisième mode de médication de l'oreille interne. Elles sont au nombre de quinze, et je me hâte d'ajouter que celui des traitemens infructueux, tentés par les même moyens et avec plus ou moins d'espoir de succès, se monte à quarante-un.

Voici maintenant les conséquences qu'on peut déduire de ces considérations et des faits que je viens d'exposer :

1°. Une cause assez fréquente de surdité est l'interception des sons par l'engouement de la cavité tympanique ou de son conduit guttural;

2°. Les surdités qui dépendent d'une pareille cause peuvent

être guéries par un traitement rationnel qui consiste à porter immédiatement, dans cette cavité interne de l'oreille, les moyens propres à la désobstruer;

3°. Des trois voies qui peuvent servir à l'introduction de ces moyens désobstruans, et qui sont l'apophyse mastoïde, le conduit auditif et la trompe d'Eustache, l'une présente des dangers, l'autre de graves inconvéniens, et la troisième seulement des difficultés;

4°. Comparant ensuite ces avantages respectifs de ces trois méthodes, d'après les succès qu'on en a obtenus, on trouve que ces succès, fort équivoques par la première, assez rares par la seconde, offrent dans la troisième une proportion de plus d'un tiers de guérisons; ce qui établit évidemment la préférence à donner aux traitemens par la trompe d'Eustache;

5°. Les moyens médicamenteux, introduits dans l'oreille par cette dernière voie, peuvent recevoir une extension jusqu'ici inconnue; ils peuvent être détersifs, astringens, excitans, à l'état de liquide, de vapeurs, de corps denses;

6°. Il en résulte enfin qu'une partie des maladies de l'oreille, ramenée dans le cadre de nos méthodes analytiques, peut être traitée par des moyens avoués par l'art et figurer dans le petit nombre de ces maladies dont la guérison a pour garant la connaissance que l'on a de leur cause matérielle et la possibilité donnée à l'art d'en opérer l'expulsion. (ITARD)

NYMMANN (Gregorius), *Dissertatio de gravi auditu et surditate*; in-4°. *Vittembergæ*, 1594.

ZEIDLERN, *Dissertatio de surditate*; in-4°. *Lipsiæ*, 1630.

STEUDNER, *Dissertatio de auditûs diminutione et abolitione*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1669.

RYCKEWAERT, *Dissertatio de surditate et gravitate auditus*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1677.

BAUHINUS (Johannes-Casparus), *Dissertatio de auditûs læsione*; in-4°. *Basileæ*, 1687.

SCHMID, *Dissertatio. Surdus de sono judicans*; in-4°. *Ienæ*, 1690.

SCHEUCHSER, *Dissertatio de surdo audiente*; in-4°. *Trajecti ad Rhenum*, 1694.

BUECHNER (Andreas-Elias), *Dissertatio sistens novæ methodi surdos reddendi audientes physicas et medicas rationes*; in-4°. *Halæ*, 1757.

— *Dissertatio de auditûs difficultate, circa febrium acutarum decrementum*; in-4°. *Halæ*, 1767.

WINKLER, *Programma de ratione audiendi per dentes*; in-4°. *Lipsiæ*, 1760.

MILLORADOVICS, *Dissertatio de surditate ex retropulsâ crustâ lacteâ ortâ*; in-4°. *Halæ*, 1769.

TRNKA DE KRZOWITZ (Wenceslaus), *Historia cophoseos et baryecoiæ*; in-8°. *Vindobonæ*, 1778.

HAASE, *Dissertatio. Auditûs vitia, surditatem et difficilem auditum producentia*; in-4°. *Lipsiæ*, 1782.

ARNEMANN (Justus), *Bemerkungen ueber die Durchbohrung des processus mastoideus in gewissen Faellen der Taubheit*; c'est-à-dire, Observations

sur la perforation de l'apophyse mastoïde dans certains cas de surdité; in-8°. Goettingue, 1792.
CELLIEZ (P. C.), Observation sur une surdité guérie par la perforation de la membrane du tympan. V. *Journal de médecine, chirurgie, pharmacie, etc., par MM. Corvisart, Leroux et Boyer*, frimaire an XIII, t. IX, p. 202.
ESCHKE (Ernst-Adolph), *Kurze Bemerkungen ueber die Taubheit*; c'est-à-dire, Observations sur la surdité; in-8°. Berlin, 1803.
GAUDICHON (Marie-Etienne-Norbert-Placide), Propositions aphoristiques sur la surdité; 16 pages in-4°. Paris, 1804. (VAIDY)

SUREAU, s. m., *sambucus*, Lin. : genre de plantes de la famille des caprifoliées, et de la pentandrie trigynie du système sexuel.

Calice à cinq divisions; corolle en roue, à cinq lobes; cinq étamines alternes avec les divisions de la corolle; trois stigmates sessiles; baie à trois semences : tels sont les caractères de ce genre.

Le sureau commun, *sambucus nigra*, Lin., arbre très-commun dans les haies autour des villages, s'élève quelquefois jusqu'à quinze ou vingt pieds. Ses feuilles, opposées, ailées, sont composées de cinq à sept folioles ovales-lancéolées, dentées en scie, acuminées. Ses fleurs, petites et très-nombreuses, sont disposées en cymes étalées, presque ombelliformes, qui se détachent agréablement sur un feuillage d'un vert obscur. Des baies noires leur succèdent. Il fleurit en juin et juillet.

Dans certaines variétés, les fruits sont verts ou blancs, dans d'autres, les feuilles sont laciniées, ou panachées de blanc ou de jaune. On voit souvent cette dernière variété dans les jardins des curieux.

Le sureau est l'ἀκτῆ de Théophraste et de Dioscoride. Le nom latin de *sambucus*, vient de σαμβυκη, *sambuca*, nom d'un instrument de musique qui se fabriquait ordinairement avec le bois de cet arbre.

Dans la première antiquité, les hommes pieux et grossiers, n'ayant encore ni or ni pierreries pour en parer les divinités taillées dans le bois, auxquelles ils offraient des sacrifices, s'efforçaient au moins de leur donner plus d'éclat en les barbouillant d'une couleur rougeâtre avec les baies du sureau et surtout de l'hièble (*sambucus ebulus*, Lin.). C'est ainsi que Virgile nous représente le dieu Pan.

Pan deus Arcadiæ venit, quem vidimus ipsi,
Sanguineis ebuli baccis minioque rubentem.

Toutes les parties du sureau exhalent une odeur forte. Celle des feuilles, lorsqu'on les froisse, est très-désagréable. Les émanations de cet arbre ont, dit-on, suffi quelquefois pour incommoder ceux qui y sont restés longtemps exposés.

Dans l'état frais, les feuilles, l'écorce, les fleurs, les fruits

du sureau sont doués d'une propriété éméto-cathartique prononcée. L'introduction de ce végétal dans la médecine comme purgatif remonte jusqu'au temps d'Hippocrate.

Les fleurs sont la partie du sureau la plus usitée. Leur odeur, fatigante et nauséeuse à la longue, ne déplaît pas d'abord. Elles contiennent une petite quantité d'huile volatile. Dans quelques provinces d'Allemagne, les gens de la campagne les mangent fraîches en salade avec les jeunes feuilles, ce qui leur procure une purgation douce.

La dessiccation modifie d'une manière remarquable la propriété de ces fleurs, et, dans ce dernier état, elles n'agissent plus que comme excitantes. Leur action se porte particulièrement sur les exhalans cutanés dont elles augmentent l'excrétion. C'est sous ce rapport qu'on en fait un usage très-fréquent. Elles sont un des moyens auxquels on a le plus souvent recours toutes les fois qu'on veut rappeler la transpiration supprimée, on provoquer la sueur, comme dans les catarrhes, les maladies cutanées, les rhumatismes chroniqnes. On les regarde aussi comme propres à favoriser l'expectoration.

Dans les exanthèmes, tels que la variole, la rougeole, etc., lorsque l'éruption est difficile ou a été répercutée, les fleurs du sureau sont un des remèdes les plus vantés pour la faire reparaître par suite de l'excitation qu'elles portent à la peau.

On les emploie aussi extérieurement avec quelque avantage en fomentations, et même en sachets sur les engorgemens pâteux des articnlations, sur les tumeurs froides, sur les membres œdématiés; mais on ne peut guère les regarder comme convenables contre les inflammations érysipélateuses, quoiqu'on en ait fait souvent usage dans ce cas.

Les baies désignées dans les pharmacies sous le nom de *grana actes* ont été autrefois très-employées. Le rob qu'on en prépare l'est encore quelquefois. Purgatif à forte dose, il n'agit en moindre quantité que comme excitant sudorifique. Il a surtout été vanté contre les rhumatismes.

Les semences, qui contiennent de l'huile fixe, passent pour légèrement purgatives.

C'est dans l'écorce encore jeune ou *liber* du sureau que la propriété purgative, commune à toutes ses parties, est la plus énergique. Sa saveur, d'abord douceâtre, devient bientôt âcre, amère, nauséabonde. Elle contient de l'oxalate acide de chaux. L'action très-irritante de cette écorce sur les voies digestives se manifeste quelquefois par des vomissemens, ordinairement par des évacuations alvines abondantes. On a vu la violence de son action produire quelquefois des accidens. Elle a surtout été vantée comme hydragogue contre les hydropisies. Sydenham en faisait grand cas dans ces affections. Elle n'y

peut cependant être vraiment utile, de même que les autres drastiques, que quand rien n'annonce l'état inflammatoire ou l'irritation de quelqu'un des viscères abdominaux.

Les feuilles paraissent jouir de propriétés fort analogues à celles de l'écorce nouvelle, mais n'ont pas été l'objet d'observations exactes. On les trouve citées comme purgatives; comme propres à stimuler l'utérus, et même comme calmant par leur application les douleurs hémorroïdales. Ce dernier résultat, fort douteux, a sans doute contribué à faire regarder par quelques auteurs le sureau comme un peu narcotique.

L'écorce fraîche de sureau se donne ordinairement en décoction de deux gros à une once, dans une pinte d'eau ou de lait. Comme elle perd une partie de sa force par la dessiccation, la quantité doit être un peu augmentée si on l'emploie sèche.

Le suc de la même écorce peut s'administrer d'un gros à demi-once. Quelques praticiens en ont porté la dose jusqu'à une once et même trois. L'activité plus ou moins marquée de cette substance, suivant l'époque de l'année où on la recueille, et sa préparation avec plus ou moins d'eau ou de quelque autre liquide, sont sans doute cause de ce peu d'accord sur la dose convenable.

Les fleurs se prescrivent presque toujours en infusion de deux à trois pincées par pinte d'eau. En poudre, on peut en donner d'un demi-gros à un gros.

Le rob des baies, comme sudorifique, s'administre à la dose d'un à deux gros; comme purgatif, à celle d'une once et même de deux.

L'eau distillée, l'esprit, le vinaigre de fleurs de sureau, et diverses autres préparations, jadis usitées, de ce médicament, sont aujourd'hui justement oubliées.

Les chimistes ont donné le nom de *médulline* à un principe particulier qu'ils ont reconnu dans la moelle du sureau dont il fait la base, et qu'ils regardent comme différent de la subérine, qui constitue le liége et le tissu cellulaire cortical de divers végétaux. Ne sont-ils pas beaucoup trop portés à multiplier sur les moindres différences et sans nécessité ces principes, dont on peut craindre que la nomenclature ne devienne bientôt aussi étendue que celle des végétaux qui les fournissent? N'arrivera-t-on pas toujours, à force de recherches, à trouver que les substances les plus analogues diffèrent pourtant encore par quelque propriété? Est-il indispensable d'inscrire sur la liste des corps autant de noms nouveaux qu'on reconnaît de différences?

Le sureau est un des arbres les plus propres à faire des haies. Les bestiaux et les bêtes fauves ne touchent point à son feuil-

lage. Les oiseaux, avides de ses fruits, contribuent à les disséminer; mais ils passent, ainsi que ses fleurs, pour nuisibles aux gallinacés. Sa présence dans les potagers en écarte, dit-on, les chenilles et les pucerons. Ses fleurs sont un des secrets de l'art des marchands de vin pour faire du vin muscat avec du vin ordinaire. On s'en sert aussi pour donner au vinaigre un parfum qui plaît à quelques personnes. Avec les baies cuites dans le vinaigre, on teint en violet des fils, des peaux. Les tourneurs, les tabletiers font des peignes, des boîtes et divers autres ouvrages avec son bois, qui approche de la couleur et de la dureté du buis.

Le sureau hièble, *sambucus ebulus*, Lin., dont l'odeur est plus forte, plus vireuse que celle du sureau commun, est rarement usité, quoiqu'il possède, et dans un non moindre degré, des propriétés analogues. *Voyez* HIÈBLE, t. XXI, p. 173.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SUR ou SUS ÉPINEUX, adj., qui est placé audessus de l'épine.

La *fosse sus-épineuse* est située audessus de l'épine de l'omoplate; sa forme est triangulaire; elle loge le muscle suivant.

Muscle sus-épineux. M. Chaussier le nomme *petit scapulo-trochitérien*; Sœmmerring, *musculus suprà spinatus*. Allongé, épais, triangulaire, ce muscle est retenu en position par une aponévrose très-mince qui, s'insérant d'une part à toute la longueur de la lèvre supérieure de l'épine de l'omoplate, se fixe de l'autre en arrière du bord supérieur de cet os et en haut de son bord interne. Les fibres charnues naissent de la partie postérieure de cette aponévrose et des deux tiers internes de la fosse sus-épineuse par de courtes aponévroses; elles se dirigent en dehors en convergeant un peu, et viennent toutes s'insérer obliquement tout autour d'un épais tendon, qui, d'abord très-large, occupe l'épaisseur du muscle, se rétrécit ensuite en s'épaississant, abandonne, en passant sous le ligament coraco-acromien, les fibres charnues plutôt du côté interne que de l'externe, se courbe un peu sur l'articulation humérale, perce la capsule fibreuse, ou plutôt s'identifie à elle, et vient s'insérer au devant de la grosse tubérosité de l'humérus, séparé du tendon du sous-scapulaire par celui du biceps, et souvent uni à celui du sous-épineux.

Le sus-épineux correspond d'un côté au trapèze, au ligament coraco-acromien et au deltoïde, de l'autre côté à la fosse sus-épineuse, dont le séparent dans son tiers externe du tissu cellulaire les vaisseaux et nerfs sus-scapulaires, et de plus à la capsule humérale.

Le muscle que nous venons de décrire concourt à l'éléva-

tion du bras avec le muscle deltoïde; si le bras est fixé, il peut agir sur l'omoplate. (M. P.)

SURFACE, s. f., *superficies*. On appelle ainsi en anatomie, comme dans le langage vulgaire, la totalité des points qui forment l'extérieur des diverses parties du corps; le plan où sont situés tous les objets que l'on peut apercevoir sans pénétrer à l'aide de l'anatomie dans l'intérieur du tissu des organes; la *surface du corps*, la surface de l'*estomac*, la surface d'une *plaie*, etc. (M. G.)

SUR-OXYGÉNÈSE, s. f., M. Baumes donne ce nom aux maladies qu'il attribue à une surabondance d'oxygène; elles forment la seconde division des oxygénèses. *Voyez* ce dernier mot, tom. XXXIX, pag. 67. (F. V. M.)

SUR-PEAU, s. f., *epiderma, cuticula*, épiderme. *Voyez* ÉPIDERME, PEAU. (M. P.)

SURRÉNAL, adj., *suprà renalis*, placé audessus des reins. On donne le nom de *capsules surrénales* à deux petits corps placés dans l'abdomen hors du péritoine audessus des reins, dont ils embrassent l'extrémité supérieure; on les appelle aussi *capsules atrabilaires*, ou *reins succenturiaux*. Ces capsules, d'une couleur brune jaunâtre, présentent une face postérieure qui correspond au diaphragme et à la partie supérieure du muscle psoas; une face antérieure recouverte du côté droit par la veine cave inférieure, le duodénum et le foie, et du côté gauche par la rate et le pancréas; une face inférieure concave appliquée sur le sommet du rein correspondant.

La capsule surrénale gauche est ordinairement un peu plus élevée que la droite, différence qui dépend de celle de la position des deux reins. Toutes les deux sont entourées par une grande quantité de tissu cellulaire; elles reçoivent un grand nombre d'artères qui naissent de l'aorte, des diaphragmatiques inférieures, des rénales, et qui sont plus volumineuses dans l'enfant que chez l'adulte. Les veines de celles du côté droit versent leur sang dans la veine cave; celles du côté gauche s'ouvrent dans la veine rénale; leurs vaisseaux lymphatiques entrent dans la formation des plexus lymphatiques émulgens et sous-diaphragmatiques; leurs nerfs viennent des plexus rénaux.

Chaque capsule surrénale n'est, à proprement parler, qu'une petite poche à parois parenchymateuses, épaisses, formées de granulations très-petites, rassemblées en lobules et peu consistantes, surtout extérieurement. Dans son intérieur existe une cavité étroite, transversale, triangulaire, lisse, sans issue connue, garnie dans sa partie inférieure d'une éminence en forme de crête, et renfermant dans le fœtus une assez grande quantité d'un fluide visqueux, rougeâtre, coagulable par l'alcool;

dans les enfans, ce fluide est jaunâtre; dans les vieillards, il est brun et peu abondant.

Les usages des capsules surrénales sont entièrement inconnus, leur volume étant beaucoup plus considérable chez le fœtus que chez l'adulte, on a pensé qu'elles devaient avoir quelque rapport avec l'exercice de la nutrition dans les premiers temps de la vie. (M. P.)

SURVIE (médecine légale): puissance qu'on suppose à telle personne d'avoir survécu à d'autres dans un accident commun, d'après l'échelle des circonstances et des forces vitales.

Divers genres de mort peuvent frapper à la fois la plupart des membres de la même famille; la mère et l'enfant ont pu mourir ensemble dans l'accouchement; le père, la mère et leurs enfans ont pu être submergés à la fois, ont pu être suffoqués dans un accident commun, ont pu périr de froid, de chaud, de faim, dans un incendie, dans un repas composé de mets empoisonnés, dans un combat, dans une chute de voitures, dans un assassinat, etc., etc.; événemens dont il n'y a que trop d'exemples, sans qu'il reste de témoins pour extriquer le fait. On se demande alors, après les premières douleurs, lequel est mort le premier, lequel a transmis à l'autre son héritage; car il est non seulement dans l'ordre des successions, mais encore dans celui de l'équité, que la personne sur la tête de qui l'héritage a reposé, ne fût-ce qu'un instant indivisible, le transmette à son héritier légitime et successivement jusqu'au fisc, si la famille est tout à fait éteinte. On voit donc que l'abord de cette question est d'un grand intérêt, et après avoir appris dans cet article à la fois physiologique et légal que déjà notre législation a beaucoup gagné de la médecine, le lecteur espérera plus encore, d'après cet axiome qui n'a jamais été contredit, *que le droit n'est autre chose que la sagesse armée de la force des lois*.

Toujours occupés de la guerre, et mourant plus souvent dans les combats que dans leur lit, les Romains eurent besoin de lois régulatrices des successions, lorsque le père et le fils, le frère, l'oncle et le neveu, etc., avaient péri dans la même action: ils eurent donc la loi *qui duos*, etc., §. *cum in bello*, etc. (*Voyez* le Digeste, lib. IX, *De rebus dubiis*), qui décidait que lorsque dans un combat deux personnes de différent âge avaient péri à la fois, ce devait être celle qui n'était pas encore parvenue à la puberté qui avait succombé la première; qu'au contraire, lorsque le père et le fils déjà pubères avaient perdu la vie ensemble, le fils était censé avoir survécu au père. Une nouvelle loi additionnelle (*qui duos*, *si maritus*, etc.) statua par la suite que si l'homme et la femme périssent ensemble, la femme est censée périr la première: ainsi les législateurs du

peuple roi tranchèrent d'un seul coup le nœud gordien en recourant à une *fiction*, ou à une vraisemblance fondée sur ce qui s'observe le plus souvent, c'est-à-dire sur la considération de l'état relatif de force ou de faiblesse tirée de l'âge et du sexe : je dis cependant *fiction*, puisqu'il est assez commun de voir mourir les enfans avant les pères, l'âge de trente ans ne comptant plus, en général, que le tiers de tous ceux qui sont nés dans la même année, et puisqu'en général aussi, dans tous les pays, les femmes semblent avoir obtenu le privilége d'une assez longue vieillesse.

La jurisprudence française intermédiaire a tantôt suivi la même marche, et tantôt elle s'en est écartée, d'après des considérations morales, ou *de faveur* (*Voyez* mon Traité de *médecine légale*, tom. II, chap. IX, où j'ai éclairé cette question par des exemples).

Je n'entreprendrai point ici d'exposer ces erremens, mais je passe de suite à notre législation actuelle. « Si plusieurs personnes, dit le Code, respectivement appelées à la succession l'une de l'autre, périssent dans un même événement sans qu'on puisse reconnaître laquelle est décédée la première, la présomption de survie est déterminée par les circonstances du fait, et à leur défaut, par la force de l'âge et du sexe, si ceux qui ont péri ensemble avaient moins de quinze ans, le plus âgé sera présumé avoir survécu; s'ils étaient tous audessus de soixante ans, le moins âgé sera présumé avoir survécu ; si les uns avaient moins de quinze ans, et les autres plus de soixante, les premiers seront présumés avoir survécu; si ceux qui ont péri ensemble avaient quinze ans accomplis et moins de soixante, le mâle est toujours présumé avoir survécu lorsqu'il y a égalité d'âge, ou si la différence qui existe n'excède pas une année; s'ils étaient de même sexe, la présomption de survie, qui donne ouverture à la succession dans l'ordre de la nature, doit être admise : ainsi, le plus jeune est présumé avoir survécu au plus âgé (*Code civil*, art. 720, 721, 722) ». Il résulte de ces dispositions que la loi qui nous régit maintenant s'est moins appuyée de la circonstance absolue de l'ascendance ou de la descendance, que de la force de l'âge et du sexe, et des circonstances du fait. Ainsi, c'est déjà un pas de plus dans cette législation que d'avoir rejeté l'arbitraire qui donnait souvent lieu à des exceptions de faveur, et de s'être rapproché de l'état naturel des choses, d'après des connaissances plus approfondies des phénomènes de la vie, et il n'est aucun doute qu'en continuant à s'appuyer de l'observation médicale, la législation civile et criminelle ne parvienne enfin à ne devenir que l'expression de la véritable nature des choses. Cette considération seule nous suffirait à envisager sous tous les points de vue

les questions de survie, lors même que le secours des médecins ne serait pas déjà nécessaire dans plusieurs cas qui tiennent *aux circonstances du fait.*

L'âge doit sans doute être pris en grande considération, et le texte de la loi exprime une vérité quand il regarde les deux extrêmes de la vie, l'enfance et l'extrême vieillesse, comme les plus faibles, et qu'il met la force dans l'âge moyen; on a cependant de la peine à expliquer le motif qui fait survivre ceux qui auraient moins de quinze ans à ceux qui en auraient plus de soixante, surtout parce que la loi ne s'explique pas sur la latitude de ce *moins* et de ce *plus*. Ferait-on survivre, je suppose, un enfant au maillot, un enfant d'un an et approchant, à un sexagénaire vigoureux encore propre à commander les armées et à avoir une nombreuse postérité? Il n'y a point de doute non plus qu'en général la force ne soit du côté du sexe mâle, et qu'après quinze ans accomplis et moins de soixante, ce sexe ne puisse être sensé avoir pu résister plus longtemps à certaines causes destructives de la vie; les fonctions et les incommodités de la femme justifient assez cette présomption; mais, par la même raison, on peut être étonné que, ne s'agissant que des personnes de ce sexe qui auraient succombé dans un accident commun, le prédécès soit attribué à la plus âgée. Ici, on supposerait qu'une jeune personne, dans l'état de menstruation, qu'une femme enceinte, etc., auraient eu des moyens de lutter plus longtemps contre le danger qu'une femme âgée de moins de soixante ans, bien portante et jouissant de toute sa présence d'esprit: il est pourtant essentiel de se rappeler que, passé l'âge critique, la femme se rapproche beaucoup de l'homme par ses qualités physiques et morales. Ces observations et d'autres que nous pourrions ajouter prouvent donc que tout n'a pas encore été prévu, et que plusieurs espèces abandonnées au jugement discrétionnaire des tribunaux ne pourront être éclaircies que par l'investigation des circonstances de fait.

En fait de vie, ce ne sont pas toujours les sujets en apparence les plus vigoureux qui résistent plus longtemps aux causes de destruction; j'ai eu assez d'occasions de le vérifier dans les épidémies : il faut par conséquent s'entendre sur le mot *forces*, lesquelles, ne pouvant se rapporter ici aux forces musculaires connues de tout le monde, consistent spécialement dans une certaine ténacité de vie relative chez les différens êtres, qui se maintient en dépit de causes qui anéantiraient immédiatement d'autres individus. Il faut pareillement s'entendre sur la nature des différentes causes de destruction, et les distinguer en celles qui produisent des lésions organiques immédiates par lesquelles tous les individus indifféremment doivent périr, et en celles qui n'occasionent que la suspension de certaines fonc-

tions, comme de la respiration et de la nutrition, qui, par conséquent, ne font mourir qu'en détail : or, dans la première circonstance, il ne peut y avoir de règle que dans la fiction de la loi, tandis que, dans la seconde, ce sont les individus à qui l'exercice entier des fonctions suspendues était le moins nécessaire, qui ont dû succomber les derniers. Dans ce qui concerne la respiration, par exemple, il est d'observation que les êtres faibles, valétudinaires, sujets aux maux de nerfs, que les femmes surtout, sont ceux qui supportent le plus longtemps un état d'asphyxie; pour la nutrition, que ce sont ceux qui consomment beaucoup habituellement, ou qui n'ont pas terminé leur accroissement, qui souffrent davantage de son défaut; pour l'excès de chaleur, que ce sont les plus forts, les plus vigoureux naturellement, qui sont plutôt abattus, tandis que c'est le contraire pour l'excès de froid. La force d'ame et le genre d'éducation des sujets qui ont péri en commun ont dû pareillement mettre une grande différence dans les efforts que chacun aura faits pour résister à la mort. Une longue pratique qui m'a permis de beaucoup observer, les faits nombreux que j'ai lus sur chacun de ces sujets m'ont suggéré ces réflexions, et me donnent lieu de croire qu'il faut nécessairement avoir égard à ces circonstances dans les questions de prédécès et de survie.

Il faut encore établir une troisième catégorie composée de *causes mixtes*, savoir : 1°. si, à la cause de mort qui consiste spécialement dans la suspension d'une fonction, s'est ajoutée ou non une lésion organique quelconque; cas particulier qui établit nécessairement pour celui qui y a été exposé une priorité de mort; 2°. s'il est des individus qui, par leur impossibilité de fuir et la position qu'ils occupaient, ont été plus immédiatement exposés au danger, ce qui suppose l'examen attentif des lieux et de la place où chaque corps a été trouvé gisant; ceux, en effet, qui ont éprouvé les premiers l'action de la cause destructrice ont dû y succomber plus tôt. Cette troisième catégorie, explicitement renfermée dans le sens légal des *circonstances de fait*, est évidemment comme la première du ressort des médecins et des physiciens. On peut y ajouter d'une manière implicite les inductions tirées de l'état relatif de la température des cadavres, de leur coloration, de la roideur ou de la souplesse des membres et du degré de putréfaction; mais je considère ces inductions comme extrêmement équivoques.

Après avoir exposé ma pensée sur un sujet que l'enfance de la médecine légale en France avait fait regarder comme oiseux, je vais passer aux applications, et traiter sommairement des questions de survie, relatives à la mère et à l'enfant morts dans l'accouchement, aux noyés, aux suffoqués, à ceux qui ont péri par la faim ou par la soif, par le chaud ou par le

froid, dans un incendie, dans un empoisonnement commun, dans le combat, ou assassinés par des brigands.

Accouchement. Prédécès de la mère ou de l'enfant. Je traite cette question la première, parce qu'en effet les médecins ont été le plus souvent appelés pour déterminer, lequel, de la mère ou de l'enfant, périssant ensemble dans l'accouchement, a succombé le premier? On y parvient, en pesant exactement l'état de l'un et de l'autre, avant et durant l'accouchement, les accidens de l'accouchement, et les marques de vie que l'un et l'autre ont pu donner après.

Il y aura présomption de survie *pour la mère*, 1°. si elle s'était bien portée avant, et qu'au contraire plusieurs signes suffisans eussent indiqué la mort de l'enfant avant l'accouchement, ou au commencement de cet acte. Parmi ces signes, qui se trouvent dans tous les livres de médecine légale, et qui seront rassemblés dans ce Dictionaire, aux mots *vie du fœtus* et *viabilité*, je n'hésite pas à placer au premier rang, le décollement entier du placenta, sa présence à l'orifice de l'utérus, et son expulsion avant le fœtus, sans hémorragie. M. Mercier, de Rochefort, en a consigné deux exemples dans le *Journal général de médecine* (tom. LV, pag. 305 et suiv.), dans lesquels les enfans qui suivirent étaient morts, tandis qu'il y aurait certainement eu hémorragie, s'ils eussent été vivans; 2°. si l'accouchement était prématuré; 3°. si l'enfant était monstrueux; 4°. si son corps porte de ces traces de maladies, de défectuosités, ou de lésions organiques, avec lesquelles un enfant meurt en naissant.

Il y aura, au contraire, présomption en faveur de *l'enfant*, 1°. s'il avait encore été vivant avant l'accouchement; 2°. si dans l'accouchement, il ne s'est trouvé dans aucune des conditions indiquées plus haut, propres à le faire périr; 3°. si la mère était âgée, ou primipare, ou malade, ou d'une sensibilité exquise; 4°. dans un accouchement de jumeaux à terme. Ces présomptions de prédécès de la mère sont fondées sur la différence de vie du fœtus et de la mère, et sur la tenacité vitale du premier, avant qu'il ait vu le jour, malgré l'état d'épuisement, d'asphyxie, et même de mort réelle de la mère. L'observation du chirurgien Rigaudeaux, que je suppose suffisamment connue, est ici d'un grand poids.

Mais, pour conclure que l'enfant a eu vie, il faut s'assurer, 1°. qu'il est né viable, ou avec la faculté de respirer; *ut nascatur cum spiritu, etsi vocem non emittat;* 2°. ne pas confondre ces mouvemens de contractilité, que nous avons dit ailleurs survivre à la vie, avec la vie elle-même; tels que quelques légers mouvemens des yeux, des lèvres, des doigts, et même du cœur, ou un changement de coloris au visage, ou l'évacua-

tion de l'urine et du méconium ; mouvemens occasionés par la présence de l'air, et surtout de l'air frais et humide, ou par un changement brusqne de température, ou même par l'électricité galvanique.

Noyés dans un accident commun. Je suppose le père, la mère et la fille, tous majeurs et d'un âge moyen, qui se seraient noyés, sans savoir nager ni les uns ni les autres; la loi ferait mourir la fille la première, puis la mère, puis le père : cet ordre pourtant aura très-bien pu être renversé, car, d'après la division que nous avons établie de la mort des noyés, *avec matière* ou *sans matière* (*Voyez* l'article *noyé*), la fille et la mère auront pu être asphyxiées par saisissement (qu'elles aient été ou non dans un état de menstruation), et lenr extinction totale ne s'être faite qu'après celle du père, lequel étant tombé dans l'eau avec toute sa connaissance, aura tenté d'inspirer, et aura inspiré de l'eau, ce qu'on pourra d'ailleurs reconnaître par l'autopsie cadavérique.

Il faut, au surplus, avoir égard aux localités : celui qui aura frappé contre un corps dur, sera indubitablement mort le premier, indépendamment de la submersion.

Dans un combat naval, et dans un naufrage, les plus courageux, ceux qui ont conservé le plus de présence d'esprit, qui savent nager, qui ont pu se saisir de quelque corps flottant, sont naturellement censés être morts les derniers : ainsi, dans la bataille d'Aboukir, des mousses furent sauvés, en sautant en l'air avec des mats sur lesquels ils étaient cramponés. Ceux en qui le trou ovale se trouverait encore ouvert, par l'autopsie cadavérique, pourraient être censés avoir survécu aux autres.

Tant que le corps n'est pas entré en putréfaction, il va ordinairement au fond de l'eau; mais le dégagement des gaz ayant lieu, il est soulevé à la surface : les tissus qui contiennent ces gaz venant à crever, le corps retombe au fond de l'eau, jusqu'à un nouveau dégagement, ou toute autre cause de l'apparitiou et de la disparition successive des corps noyés, à la surface des eaux. On pourrait donc aussi en tirer quelques indices pour la priorité de mort, l'attribuer par exemple à celui dont le corps aurait plus d'une fois paru et disparu ; mais, comme nous l'avons déjà dit, ces indices sont très-équivoques.

* *Suffoqués.* La suffocation peut avoir lieu ou par des gaz non respirables, ou par des éboulemens. Si les gaz ou vapeurs qui l'ont produite sont en même temps délétères (*Voyez* le mot *méphitisme*), il est présumable que tous ceux qui y ont été exposés au même degré, auront péri à la fois, et il ne reste ici que la ressource de la fiction légale; si, au contraire, ces gaz étaient seulement irrespirables, on peut présumer que ceux

qui avaient un moindre besoin de renouveler la respiration, auront pu périr les derniers : les adultes auront pu périr avant les enfans, les hommes avant les femmes, les forts avant les faibles, les sains avant les valétudinaires.

Dans tous les cas, il faut être attentif au degré d'action de la cause auquel les différens sujets ont été exposés, et à la facilité que le danger leur a laissée de tenter de lui échapper. Lors de l'accident de la ville de Pompéia, les habitans furent saisis de différentes manières; et lors de la découverte de cette ville, les uns furent trouvés dans leurs maisons, les autres dans les rues, ou à la porte de la ville, dans l'attitude de fuir; il est présumable que ces derniers survécurent aux premiers. De même, dans un accident arrivé de mon temps à Marseille, hors la porte Saint-Victor, à l'occasion d'un four à chaux, dont la vapeur suffoqua plusieurs personnes de la même maison, pendant la nuit, on en trouva le matin, de mortes dans leur lit, et d'autres le long de l'escalier, qui avaient essayé de se sauver : n'est-il pas présumable que ces dernières avaient survécu aux autres?

Il ne faut pas moins avoir égard dans une catastrophe où il y a eu privation d'air, aux autres accidens qui ont pu compliquer cette première cause; comme, par exemple, dans un éboulement, si des corps durs et pesans étaient tombés sur la tête, la poitrine ou le ventre d'une ou de plusieurs personnes; ou si, par suite de l'accident, quelques-unes des victimes avaient éprouvé une commotion, une hémorragie, etc.; ces complications fourniraient naturellement une preuve de prédécès.

Morts de faim ou de soif. Il n'est personne qui ne sache que les sujets qui n'ont pas encore achevé leur accroissement, supportent moins facilement que les autres la privation de nourriture, et que de tous les âges, celui de la vieillesse est l'âge où l'on consomme le moins, et où par conséquent l'on a le moins besoin de réparer. Le Dante, en décrivant la fin tragique du comte Ugolin, condamné à mourir de faim dans une tour murée, avec ses trois fils, a dit une chose très-vraie, en faisant mourir le plus jeune le premier, et le père le dernier.

Quant au sexe, personne n'ignore non plus que les femmes consomment moins que les hommes, et qu'elles sont plus en état de supporter la faim. Il est donc vraisemblable qu'elles auront été les dernières à succomber dans un accident commun. Pour la constitution physique, les tempéramens bilieux sont ceux qui ont le plus besoin de nourriture; puis, le tempérament sanguin, pour rafraîchir le sang; vient après le tempérament pituiteux ou lymphatique, puis le tempérament lymphatique et nerveux. La propriété qu'a le dernier

de se rencontrer avec diverses affections qu'on a nommées nerveuses, durant lesquelles les malades supportent une longue abstinence, en même temps que la quantité d'urine et de salive qu'ils rendent, indique assez qu'ils peuvent absorber plusieurs principes de l'atmosphère; ces considérations, dis-je, placent ce tempérament dans une sorte d'exception aux lois générales. Les individus lents, gras et replets, ont aussi moins besoin de nourriture que les personnes vives et les gens maigres. L'habitude de manger beaucoup, ou de vivre avec sobriété, met aussi une grande différence. Enfin, l'on doit avoir égard aux moyens qu'ont pu se procurer les divers individus de se conforter. Dans ces circonstances, quelques gouttes de vin ou de liqueur spiritueuse, même un flacon odorant, en excitant l'énergie vitale, peuvent encore suppléer quelque temps à l'alimentation. On en a un bel exemple dans la relation du naufrage de la frégate *la Méduse*, qui a eu lieu au banc d'Arguin, sur les côtes d'Afrique, le 2 juillet 1816. On y apprend aussi ce que peut la force d'ame, dont j'ai parlé ci-dessus, puisque des cent cinquante Français qui avaient été placés sur le fatal radeau, quinze seulement survécurent à treize jours de souffrances et de privations; et ce ne furent ni les plus forts, ni les plus vigoureux en apparence, mais les plus courageux, les plus éclairés, ceux enfin qui conservèrent plus longtemps leur présence d'esprit.

Il en est de même, et à plus forte raison, pour la privation de boisson; il est inutile d'ajouter, puisque nous supposons parité de danger, que la circonstance d'une sécheresse absolue, de la privation de tout moyen de se rafraîchir ou le corps, ou la bouche, est ce qu'il y a de plus favorable à la présomption de prédécès.

Morts par excès de chaleur. Un air trop chaud ne peut plus servir à la respiration : il produit d'abord des vertiges, la syncope, une raréfaction du sang, des hémorragies passives, et la mort. C'est ce qu'éprouvèrent nos soldats sur les sables brûlans de la Haute-Egypte et de la Syrie. Il paraît que les hommes exposés à cette cause se survivent en raison inverse de ce qui les fait survivre dans le froid. Un sang très-riche et très-chaud ne pouvant plus être rafraîchi par la respiration (ce qui, à dire vrai, n'est pas conforme aux théories chimiques qu'on avait voulu introduire en médecine), amène, dans cette raréfaction extrême, une destruction plus prompte et inévitable, quelle que soit d'ailleurs l'énergie de l'ame. Parmi plusieurs exemples qui m'ont conduit à cette présomption, j'ai été particulièrement frappé de ce qui est arrivé à un Anglais, jeune encore, négociant à Alep, qui entreprit, avec sa fille âgée de sept ans, et un médecin qui nous a conservé son histoire, de se joindre à une caravane, pour traverser les déserts

de la Syrie, et se porter à un comptoir situé sur le golfe Persique, durant le printemps de 1814. Le père, placé dans les mêmes circonstances que sa fille, et monté comme elle sur un chameau, ne put résister à la chaleur et à la privation d'eau, et laissa la vie dans le désert, tandis que l'enfant put achever son voyage. Plusieurs autres membres de cette caravane, forts et robustes, périrent également, tandis que des individus plus faibles résistèrent contre toute espérance. Les circonstances de fait, autres que les considérations physiologiques, seront ici, d'avoir pu se procurer plus ou moins longtemps des moyens de nourriture et de rafraîchissement, surtout de l'eau ou des fruits.

Morts par excès de froid. Un froid excessif agit à l'inverse de la chaleur, en faisant tout contracter. Il ne tue qu'insensiblement, et qu'après avoir produit une mort apparente, qui dure plus ou moins longtemps. Il agit à la manière des sédatifs et des poisons narcotiques, en éteignant de proche en proche le principe de vie, en produisant d'abord des vertiges, un état d'ivresse et de délire, puis de la somnolence, en anéantissant les puissances musculaire, respiratoire, circulatoire, calorifiante. L'état relatif de cette dernière puissance aura nécessairement produit ici de grandes différences dans les survies, tout le reste ayant été égal : l'âge adulte, placé entre les deux extrêmes de la vie, le sexe mâle, une constitution forte, un tempérament chaud, sec et bilieux, sont les conditions qui auront plus longtemps résisté à l'action condensante du froid ; vient ensuite le tempérament sanguin, puis le pituiteux, lequel aura opposé le moins de résistance. Il faut y ajouter la force d'ame, la présence d'esprit pour continuer le mouvement et résister au sommeil, qui aurout même pn l'emporter longtemps sur un individu plus fort, mais moins courageux et moins prévoyant.

Les circonstances du fait se déduiront ici, de l'état de santé ou de maladie; d'avoir été pourvu de vêtemens convenables et de chaussure, ou d'en avoir manqué; d'avoir pu se nourrir et se procurer des substances coufortantes, ou d'avoir été privé de nourriture et de boissons appropriées ; d'avoir usé avec excès de liqueurs alcooliques, ou d'en avoir usé sobrement. Je ne hasarde rien que je n'aie mûrement examiné. Les circonstances de la retraite de Moscou confirment non-seulement ce que je dis dans cet article, mais encore elles ont prouvé que les soldats qui s'étaient jetés avec avidité sur des barils d'eau-de-vie, dont ils burent jusqu'à l'ivresse, furent les premiers à périr du froid, et que ceux qui n'en prirent que de très-faibles doses en furent sensiblement restaurés ; et j'avais éprouvé moi-même, tant sur le mont Cenis, que dans une

longue marche que j'ai faite en Picardie, durant l'hiver rigoureux de l'année 1789, que l'eau-de-vie, prise de deux en deux heures, en petite quantité, m'aidait singulièrement à lutter contre la puissance du froid.

Morts dans un incendie. On aura pu se trouver dans un incendie, au centre même du premier développement des flammes, et être mort suffoqué; ou bien on aura pu être simplement atteint par les flammes, et être mort de combustion et de douleur; ou bien on aura pu se trouver au lieu de l'écroulement des matières embrasées, et avoir été ainsi exposé aux deux causes de mort, de combustion et de choc par les corps que l'incendie a fait écrouler.

Dans ces trois suppositions, la dernière pourra militer en faveur de l'antériorité de mort, si la violence reçue est déjà de nature mortelle par elle-même; quant aux deux autres, la première sera censée avoir occasioné le prédécès, et les présomptions de survie seront pour la simple combustion : celle-ci pourtant aura pu avoir plusieurs degrés, et établir entre plusieurs individus qui ont succombé dans cette espèce, une priorité fondée sur l'étendue et le lieu des dégradations, sur l'âge, le sexe et la sensibilité des différens sujets. L'âge tendre, par exemple, résiste beaucoup moins à la douleur : j'ai vu des enfans et des impubères périr des suites d'une combustion qui n'aurait été qu'une plaie simple pour l'âge adulte, et surtout pour l'âge placé entre les extrêmes de la vie. Après les enfans, les femmes, surtout celles qui sont délicates, sont très-vite épuisées par la douleur *sui generis* qu'occasionent les brûlures (car l'observation montre assez que les douleurs varient comme les plaisirs, comme les odeurs, comme les saveurs). A côté de ce sexe, se placent, à cause de leur éminente sensibilité, les hommes dont l'éducation a été en majeure partie intellectuelle : le bienfaiteur de la Lorraine, le miroir des rois, Stanislas enfin, a été enlevé avec rapidité, dans son château de Lunéville, à un peuple qui le pleure encore, par une brûlure, malgré qu'il fût promptement secouru; ce qui arriva un matin que ce prince, qui se servait lui-même pour avoir plus de bienfaits à répandre, allumait, comme à son ordinaire, le feu à sa cheminée.

Empoisonnés dans un repas. Nous avons rapporté dans notre médecine légale divers exemples des effets relatifs du poison pris par plusieurs personnes en même temps : de ces exemples et de plusieurs autres qui sont venus depuis à notre connaissance, il paraît constant qu'en général, à dose égale, les enfans succombent plus tôt que les adultes, et que, contre l'opinion vulgaire, les femmes, à cause de leur tempérament

humide, et de la moindre force de réaction, résistent plus longtemps que les hommes.

Les circonstances de fait se tirent de la nature du poison, de la quantité relative que chaque individu en aura prise, de la circonstance du vomissement ou de son absence, de la condition d'avoir été pris avec des alimens et l'estomac plein, ou d'avoir été reçu pur et avec l'estomac vide; d'avoir été secouru, et de la nature des secours, ou de n'en avoir point reçu. On pourra pareillement obtenir de grands éclaircissemens par l'ouverture des trois cavités; car, dans beaucoup de cas où les poisons (ceux âcres et corrosifs) ont donné la mort avec rapidité, on observe de grands ravages dans les premières voies, lesquels ont éteint la vie avant qu'il ait pu se manifester des accidens consécutifs; autrement, quand la mort a été plus lente, il y a moins de lésions à l'estomac et aux intestins, et beaucoup plus aux poumons, au cœur, au cerveau et à la moelle épinière.

Morts dans un combat ou assaillis par des brigands. Les questions de survie, lorsqu'il s'agit d'un combat ou d'un assassinat par des brigands, se décident ordinairement par la circonstance du nombre et de la gravité des blessures, et par l'exposition au danger en première ou en seconde ligne. Ces présomptions pourront néanmoins être affaiblies ou fortifiées par la connaissance que l'on avait de l'énergie et du courage des différens individus. Tel homme courageux n'aura pas craint de s'exposer au danger, tel autre plus poltron aura tâché de l'éviter par la fuite, ou en se faisant protéger par quelque corps intermédiaire. Celui que je trouverai atteint d'une blessure par derrière, quoique très-grave, et déjà un peu loin du champ de bataille, me semblera avoir survécu à cet autre, mort sur la place d'une blessure par devant, qui a pu être plus légère, mais qui l'aura fait succomber par l'hémorragie ou tel autre accident arrivé durant le tumulte. On a dû se défaire d'un ennemi qui résiste avant de courir après celui qui fuit.

Pareillement, des brigands qui assaillissent des voyageurs ou les habitans d'une maison, cherchent d'abord à se débarrasser de ceux qui peuvent leur opposer de la résistance; ils tuent ensuite les femmes et les poltrons qui se sont cachés; en dernier lieu, les enfans et les malades, dans l'unique but de n'avoir point de témoin; et cette dernière supposition, dont l'instruction des procès criminels nous présente la marche telle que je viens de la tracer, est évidemment une exception aux fictions de la loi, fondées sur les règles de la mort naturelle occasionée par les accidens ou par les maladies.

(FODÉRÉ)

SUS-ACROMIEN, qui est audessus de l'apophyse acromion.

Nerfs sus-acromiens. Ils naissent du plexus cervical, se dirigent le long du bord supérieur du trapèze, donnent à ce muscle différens filets communiquant avec le nerf spinal qu'il reçoit, puis gagnent la partie supérieure de l'acromion, s'y divisent en une foule de filets subdivisés ensuite à mesure qu'ils s'avancent sur le deltoïde dont ils recouvrent la partie externe et un peu postérieure. (M. P.)

SUS-CARPIEN, pris quelquefois substantivement, *suprà-carpianus.* M. Chaussier a donné le nom d'artère sus-carpienne à l'artère dorsale du carpe, branche de la radiale. *Voyez* RADIAL. (M. P.)

SUS-CLAVICULAIRE, qui est audessus de la clavicule.

Nerfs sus-claviculaires. Ils sont fournis par le plexus cervical, et descendent le long de la partie latérale du cou, sous le muscle peaucier, et se partagent en un grand nombre de filets longs dont les uns passent au devant de la partie moyenne de la clavicule et de l'extrémité inférieure du muscle sterno-cléido-mastoïdien, pour aller se répandre sur le muscle grand pectoral, dans les tégumens du thorax et aux mamelles, tandis que les autres se portant plus en dehors et en arrière, se placent entre les muscles deltoïde et grand pectoral, et se ramifient dans la peau du moignon de l'épaule et de la partie externe et supérieure du bras. (M. P.)

SUS MAXILLAIRE, *suprà-maxillaris.* M. Chaussier appelle os *sus-maxillaire* le maxillaire supérieur. (M. P.)

SUS-MAXILLO-LABIAL, pris substantivement, *suprà-maxillo-labialis.* M. Chaussier appelle *sus-maxillo-labiaux* trois muscles congénères distingués en grand, petit et moyen.

1°. Le *grand sus-maxillo-labial* est l'élévateur commun de la lèvre supérieure et de l'aile du nez. Mince, triangulaire, rétréci supérieurement, plus large inférieurement, ce muscle est situé sur les côtés du nez : il s'insère en haut à l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur, audessous du tendon du muscle orbiculaire des paupières, par de courtes aponévroses auxquelles succèdent les fibres charnues qui descendent obliquement en dehors en divergeant, et viennent en partie se fixer à l'aile du nez, en partie se perdre dans la lèvre supérieure. Ce muscle est recouvert par la peau et en haut un peu par l'orbiculaire; il recouvre l'apophyse montante de l'os maxillaire supérieur, le muscle abaisseur de l'aile du nez, une partie de l'orbiculaire. Son usage est d'élever la lèvre supérieure et l'aile du nez qu'il tire aussi un peu en dehors.

2°. Le *moyen sus-maxillo-labial* est l'élévateur propre de la lèvre supérieure. Ce muscle mince, applati, assez court, est placé à la partie moyenne et interne de la face, audessous du contour de l'orbite; il s'attache, dans l'étendue d'un pouce

environ, à l'os de la pommette et à l'os maxillaire supérieur, par de courtes fibres aponévrotiques, partagées assez souvent en deux et quelquefois en trois faisceaux ; de là, il descend en se rétrécissant en bas et en dedans jusqu'à la lèvre correspondante, où il se confond avec le muscle orbiculaire entre le nez et la commissure; il est recouvert par le muscle orbiculaire des paupières, la veine labiale, et, en bas, par la peau à laquelle il adhère fortement; il est appliqué sur le canin et l'abaisseur de l'aile du nez. Son usage est d'élever la lèvre supérieure en la portant un peu en dehors.

3°. Le *petit sus-maxillo-labial* est le canin : c'est un petit muscle aplati, allongé, plus large et plus mince supérieurement qu'inférieurement, fixé par de courtes aponévroses au milieu de la fosse canine, d'où il descend obliquement en dehors jusqu'à la commissure des lèvres, où il semble se continuer avec le muscle triangulaire, quoique quelques-unes de ses fibres s'entrelacent avec celles des muscles orbiculaire, grand zygomatique et buccinateur. Ce muscle est recouvert par le précédent, les vaisseaux et nerfs sous-orbitaires, et, en bas, par le muscle petit zygomatique et par la peau; il est appliqué sur la fosse canine, la membrane muqueuse de la bouche et le muscle buccinateur.

Le petit sus-maxillo-labial élève la commissure des lèvres et la porte en dedans. (M. P.)

SUS-MAXILLO-NASAL, pris substantivement, *suprà maxillo-nasalis*. M. Chaussier appelle *sus-maxillo-nasal* le transversal ou dilatateur du nez; on le nomme aussi *triangulaire;* Sœmmerring l'appelle *musculus compressor nasi*. Mince, aplati, triangulaire, placé sur les côtés du nez, il prend naissance en dedans de la fosse canine par une aponévrose très-courte et très-étroite, de laquelle partent en divergeant les fibres charnues qui, sortant de dessous l'élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure, viennent recouvrir le dos du nez en décrivant une courbe dont la convexité est tournée en haut. Les supérieures, plus longues, sont ascendantes; les inférieures, plus courtes, sont horizontales; elles dégénèrent insensiblement en une toile aponévrotique peu serrée, qui recouvre le nez, lui adhère et se continue avec le muscle pyramidal et celui du côté opposé. Une de ses portions se fixe au fibro-cartilage de l'aile du nez.

Ce muscle est recouvert par la peau et un peu par le muscle élévateur commun; il est appliqué sur l'os maxillaire supérieur et sur le cartilage latéral du nez.

Les anatomistes ont attribué à ce muscle des usages absolument opposés : il est certain qu'il tire au dehors les ailes du nez, et que, par conséquent, il dilate les ouvertures de cet organe. (M. P.)

SUS-MÉTACARPO-LATÉRI-PHALANGIENS, pris substantivement, *suprà-metacarpo-lateri phalangiani.* Dumas a donné ce nom aux muscles interosseux dorsaux ou interosseux externes de la main (métacarpo-phalangiens-latéraux-sus-palmaires, Ch.). (M. P.)

SUS-MÉTATARSIEN, pris substantivement, *suprà-metatarsianus.* M. Chaussier appelle *artère sus-métatarsienne* l'artère du métatarse, branche de la pédieuse : elle est décrite t. XXXIII, p. 109. (M. P.)

SUS-MÉTATARSO-LATÉRI-PHALANGIENS, pris substantivement, *suprà-metatarso-lateri-phalangiani.* Dumas a donné ce nom aux muscles interosseux dorsaux ou supérieurs du pied (métatarso-phalangiens-latéraux-supérieurs, Chaussier). (M. P.)

SUS-OPTI-SPHÉNO-SCLÉROTICIEN, *suprà-optico-spheno-scleroticus.* Dumas a donné ce nom au muscle droit supérieur de l'œil. Placé sous l'élévateur de la paupière supérieure, ce muscle se fixe en arrière entre lui et le trou optique, à l'apophyse d'Ingrassias et un peu à la gaîne fibreuse du nerf optique, se confondant là quelque peu avec le muscle droit interne; puis il se dirige horizontalement en devant jusqu'à la partie supérieure du globe de l'œil, où il dégénère en une aponévrose mince, qui transmet une partie de ses fibres à la membrane sclérotique.

Ce muscle est recouvert par le muscle releveur de la paupière supérieure, dont le séparent quelques filets nerveux, et par la membrane conjonctive; il est appliqué sur le nerf optique, l'artère ophthalmique, le rameau nasal du nerf du même nom, et en avant sur l'œil lui-même; il élève l'œil. (M. P.)

SUS-ORBITAIRE, *suprà-orbitaris*, qui est placé à la partie supérieure de l'orbite.

Trou sus-orbitaire. Il est situé au tiers interne de l'os frontal; c'est quelquefois seulement une échancrure convertie en trou par un ligament.

Artère sus-orbitaire. Elle est fournie par l'artère ophthalmique. *Voyez* ORBITAIRE, t. XXXVII, p. 555.

Nerf sus-orbitaire. Il est fourni par le nerf ophthalmique, qui est lui-même une branche des trijumeaux. *Voyez* OPHTHALMIQUE. (M. P.)

SUS-PUBIEN, adj. pris quelquefois substantivement, *suprà-pubianus*, qui est audessus du pubis. M. Chaussier appelle *artère sus-pubienne* l'artère épigastrique; *anneau sus-pubien*, l'anneau que l'on appelle inguinal, lequel est décrit aux mots *bubonocèle*, *inguinal.*

Artère sus-pubienne. Cette artère naît en bas et en dedans de l'iliaque externe, au niveau de l'extrémité supérieure de l'an-

neau inguinal, un peu audessus de l'arcade crurale, audessous de l'endroit où le péritoine quitte la paroi antérieure de l'abdomen pour se réfléchir dans la fosse iliaque, et elle se porte aussitôt en dedans et un peu en avant, en décrivant quelques flexuosités; elle s'engage presque sur-le-champ derrière le cordon des vaisseaux spermatiques, dont elle croise la direction et qui en cache l'origine, et elle remonte verticalement en dedans de lui, derrière la partie supérieure et externe de l'anneau inguinal, entre le péritoine et l'aponévrose abdominale; elle suit encore un peu le bord externe du muscle droit, et, à deux pouces audessus du pubis environ, elle passe sur sa face postérieure, qu'elle louge jusqu'à l'ombilic, où elle se termine par plusieurs rameaux.

Près de son origine, l'artère épigastrique ou sus-pubienne fournit quelquefois l'obturatrice, au niveau de l'arcade crurale; mais elle donne constamment des ramuscules au péritoine, au tissu cellulaire environnant et au cordon des vaisseaux spermatiques. L'un d'eux sort par l'anneau inguinal, et se distribue chez l'homme au muscle cremaster, à la tunique vaginale et à la peau du scrotum, en s'anastomosant avec l'artère spermatique; et, chez la femme, au ligament rond, au mont de Vénus et à la partie supérieure de la vulve, au delà du cordon des vaisseaux spermatiques; l'artère épigastrique donne de nombreuses branches latérales qui se répandent en dedans dans le muscle droit, et en dehors dans les autres muscles larges de l'abdomen; elles fournissent beaucoup de ramifications au péritoine, et elles s'anastomosent avec les artères lombaires et les dernières intercostales. Les rameaux de terminaison vont communiquer avec ceux de la mammaire interne.

Dans l'opération de la hernie inguinale, on peut blesser l'artère épigastrique : Bertrandi, Leblanc et Scarpa en citent des exemples. Il résulte des observations les plus multipliées, qu'en général le cordon spermatique est situé à la partie postérieure et interne de la hernie, et l'artère épigastrique en dedans; que, par conséquent, il faut, en général, débrider l'anneau en dehors. Cependant, dans la hernie inguinale interne, il ne faudrait pas débrider dans ce sens, parce que l'artère épigastrique est alors en dehors, à moins qu'elle ne naisse de l'iliaque interne. Scarpa conseille dans tous les cas de débrider directement en haut. *Voyez* BUBONOCÈLE, HERNIE.

(M. P.)

SUS-PUBIO-FÉMORAL, *suprà-pubio-femoralis* : nom du muscle pectiné, ainsi appelé parce qu'il s'étend obliquement de la partie supérieure et antérieure du pubis au fémur. *Voyez* PECTINÉ. (M. P.)

sus-scapulaire, *suprà-scapularis*, qui est audessous du scapulum ou de l'omoplate.

Nerf sus-scapulaire. Né de la partie postérieure et supérieure du plexus brachial, ce nerf se porte obliquement en arrière, vers la base de l'apophyse coracoïde, s'engage sous le ligament qui complette l'échancrure qui s'y trouve, traverse obliquement l'extrémité de la fosse sus-épineuse, descend par l'échancrure qui se trouve sous la base de l'acromion, pénètre dans la fosse sous-épineuse, et se divise en trois ou quatre rameaux qui, en descendant, se subdivisent dans le muscle sous-épineux et le petit rond.

Ce nerf envoie des filets aux muscles sous-scapulaire et sus-épineux. (M. P.)

sus-scapulo-trochitérien (grand). M. Chaussier appelle ainsi le muscle sous-épineux. *Voyez* ce mot.

Petit sus-scapulo-trochitérien. M. Chaussier désigne ainsi le muscle sus-épineux. *Voyez* ce mot. (M. P.)

SUSPENSION, s. f., action de suspendre, *suspendium*, N. Il existe divers modes de suspension, que nous indiquerons tour à tour, et d'une manière rapide.

1°. *De la suspension par le cou. Voyez*, pour la connaissance des phénomènes qui ont lieu dans les cas de cette nature, et la manière dont la mort survient alors, les mots *pendu*, *strangulation.* Nous allons dire seulement quelques mots sur les sensations que les pendus éprouvent dans le moment du supplice.

Une opinion assez généralement répandue tendrait à faire croire que, au lieu d'être douloureux, le supplice de la corde est au contraire la source d'une jouissance très vive. Mais, loin d'être confirmée par l'expérience, cette manière de voir paraît formellement contredite. Seulement, ce qu'il y a d'à peu près positif, et ce que l'observation a prouvé jusqu'à un certain point, c'est que la douleur que les suppliciés éprouvent est très-légère, et que même ce serait plutôt une simple gêne qu'une véritable douleur. Césalpin, Wepfer et Morgagni ont connu des pendus rappelés à la vie, et qui assuraient n'avoir éprouvé qu'une stupeur au moment du serrement de la corde, puis une insensibilité complette (*De sedibus et causis morborum*, epist. 19, n°. 36). Bacon avait connu un jeune homme, auquel il prit fantaisie de savoir si ceux que l'on pend souffrent beaucoup. Il fit l'épreuve sur lui-même. S'étant mis une corde au cou, il s'accrocha après avoir monté sur un banc, qu'il abandonna dans l'espérance de pouvoir remonter dessus quand il le voudrait; mais, ayant perdu connaissance, il ne le put, et il eût infailliblement péri, si un de ses amis ne fût venu à temps pour le sauver. Cet homme n'a-

vait senti aucune douleur; il avait vu devant ses yeux une petite espèce de flamme, à laquelle avait succédé l'obscurité; et quand il commença à revenir à lui, il vit une couleur pâle. Un fait d'une nature absolument semblable est arrivé à la connaissance de M. Fodéré. Ces faits, et quelques autres que l'on pourrait y joindre, paraissent à peu près concluans.

Une chose que l'observation semblerait prouver encore, c'est que les pendus rappelés à la vie conservent plus ou moins longtemps, quelquefois toute leur vie, une disposition aux convulsions. Voici même un cas dans lequel la suspension donna lieu à une véritable épilepsie. Dans la commune de Saint-Sulpice de Favières, une troupe d'enfans jouaient à ce qu'ils appelaient au voleur, et simulaient entre eux tous les exercices de la justice criminelle. Celui qui était le voleur fut pris et pendu par celui qui faisait le bourreau. Les camarades, voyant le pendu se plaindre, se débattre, et déjà tirer la langue épaisse, s'enfuirent, et le pendu resta seul dans le lieu de l'exécution, qui était une étable à vaches. Très-heureusement pour cet enfant, qui pouvait avoir environ six ans, il arriva dans cette étable une personne qui se hâta de couper la corde, et ramena l'enfant chez ses parens. Comme il souffrait beaucoup de la tête, et qu'à la suite de quelques vertiges, il fut pris d'un violent accès d'épilepsie, à laquelle il n'avait jamais été sujet, on fit appeler un médecin qui, par l'usage des pédiluves, de la saignée du pied, et quelques autres moyens, le guérit radicalement.

Suspension par la tête. Nous ne voulons désigner par là rien autre chose que ce jeu populaire et dangereux, qui consiste à soulever les enfans avec les mains placées, l'une sous le menton, l'autre derrière l'occiput, pour leur faire voir *leur grand-père.* A cet âge où les ligamens jouissent d'une très-grande flexibilité, et n'ont point encore leur consistance, il n'est pas étonnant de voir la luxation de la première vertèbre cervicale sur la seconde s'opérer. Tout le monde connaît l'exemple rapporté par Desault dans ses œuvres chirurgicales. Un homme soulève un enfant de la manière que nous venons d'indiquer, dans les mouvemens que l'enfant détermine en se débattant, la luxation s'opère, et la mort a lieu sur-le-champ. Les personnes de l'art, qui reconnaissent le danger de semblables manœuvres, ne sauraient donc mettre trop de zèle à les proscrire.

Suspension par les bras. Ce mode de suspension n'offre rien de particulier, et ne donne lieu qu'à une seule observation, qui a rapport aux enfans. Il est en général dangereux de les suspendre trop longtemps par les deux bras, en raison de la faiblesse des ligamens articulaires, qui souffrent plus ou moins. Mais le danger est encore plus grand lorsque la suspension n'a

lieu que par un bras, dans l'action, par exemple, de leur faire franchir un obstacle. Dans la fausse position que le corps prend alors, la luxation pourrait s'opérer, ainsi qu'on en a des exemples.

De la suspension par les pieds. Ce genre de suspension a été quelquefois mis en usage dans les temps anciens pour supplicier les criminels. En effet, dans cette circonstance, la mort arrive inévitablement au bout d'un temps plus ou moins long; et c'est ordinairement par apoplexie qu'elle a lieu.

Cependant il n'est pas rare de voir des individus auxquels l'habitude a fait acquérir la possibilité de se livrer dans cette position à des actes qui sembleraient impossibles, tels que ceux de boire et de manger; mais ils ne sauraient s'y maintenir longtemps. Les fluides qui, en vertu de la force active de leurs canaux, continuent encore de circuler régulièrement, ne tardent pas à obéir aux lois de la pesanteur, et à déterminer une véritable apoplexie. *Voyez* ce mot. (REYDELLET)

SUSPENSION, s. f., *suspensio*, de *suspendere*, suspendre: état où se trouvent des particules de substances solides, flottantes et nageantes dans un liquide quelconque sans s'y dissoudre ni s'y précipiter. Les urines offrent souvent diverses sortes de *suspensions*, dont le pronostic peut varier. *Voyez* le mot URINE. Les médicamens insolubles sont souvent pris en *suspension* dans une boisson liquide; telles sont les différentes poudres végétales, la crême de tartre non soluble, etc. (M. G.)

SUSPENSOIRE, s. m., de *suspendo*, je suspends; en anatomie, on donne ce nom à plusieurs ligamens qui soutiennent certains organes; ainsi on appelle ligament *suspensoire du foie*, un repli du péritoine qui s'étend de l'appendice xiphoïde à la rainure longitudinale du foie. *Voyez* ce mot.

Le ligament *suspensoire du pénis* est formé par un tissu cellulaire dense, serré. *Voyez* PÉNIS.

Quelques anatomistes appellent *suspensoire des testicules*, le muscle cremaster.

Suspensoire ou *suspensoir* (bandage). On appelle ainsi un bandage qui sert à soutenir les bourses, ou à contenir l'appareil appliqué sur cette partie. Il consiste en une espèce de poche, dont on ne peut déterminer la largeur; il faut qu'elle soit proportionnée au volume du scrotum. Il se fait ordinairement avec une pièce de toile ou de futaine de six à huit pouces en carré, pliée en deux parties égales. On la coupe par un côté, depuis le milieu jusqu'à la réunion de cette extrémité, en observant de décrire une ligne courbe. On coud ensuite l'endroit coupé, ce qui donne une espèce de poche. On fait un trou au milieu de la partie supérieure de cette poche pour passer la

verge. On coud ensuite un bout de bande de trois quarts d'aune de long, garnie de quelques œillets à l'un des angles supérieurs; et un autre bout de bande d'un demi-pied, garnie de même à l'autre côté. On place aux angles inférieurs deux autres bouts de bande de demi-aune, pour faire passer sous les cuisses. Les chefs supérieurs s'attachent autour du corps comme une ceinture, et les inférieurs passent de devant en arrière, et après avoir croisé chaque cuisse, audessous de la fesse, ils seront attachés aux côtés de la ceinture, l'un à droite, et l'autre à gauche.

On fait un suspensoire assez commode avec une bande de toile longue d'une aune, large de cinq à six pouces, et fendue à chaque extrémité jusqu'au milieu, à deux travers de main près. On applique la partie entière de la bande sur l'appareil qui couvre le scrotum, de manière que deux regardent en haut et deux en bas; on fait passer la verge entre les deux chefs supérieurs, puis on les conduit autour du ventre, et on les noue sur les lombes. On croise les deux chefs inférieurs sur le périnée, on les renverse sur les fesses, puis on les mène par devant, et on fixe le droit sur l'aine gauche, et le gauche sur l'aine droite.

On ne doit jamais négliger l'usage du suspensoire dans les maladies des testicules, afin de prévenir par son moyen l'irritation qui vient du poids de ces parties; cette précaution est aussi très-essentielle dans les blennorrhagies, pour empêcher que la chaudepisse ne tombe dans les bourses, comme l'on dit vulgairement. Le suspensoire est quelquefois, sans autre secours, un moyen curatif du varicocèle. *Voyez* ce mot.

(M. P.)

SUTURE, s. f. On donne, en médecine, ce nom à deux objets fort différens.

1°. On appelle suture l'opération qui consiste à réunir les lèvres d'une plaie avec des aiguilles ou des fils. *Voyez* AIGUILLE, BEC-DE-LIÈVRE, GASTRORAPHIE, et, surtout dans le mot RÉUNION, l'article *suture*.

2°. Une espèce d'articulation immobile, rangée parmi les synarthrodiales; dans cette espèce, les surfaces articulaires se reçoivent à l'aide d'engrenures plus ou moins prononcées. Quelquefois, les dentelures qui les forment ont un pédicule étranglé; c'est ce qui constitue la suture en *queue d'aronde*. D'autres fois, au contraire, la circonférence d'un os n'offre que peu d'inégalités, et est taillée en biseau pour recouvrir l'os voisin, c'est la suture *écailleuse* ou *squammeuse*. On trouve des exemples de la première espèce de suture à la voûte du crâne; la suture temporale est le type de la seconde. *Voyez* SYMPHYSE.

(F. V. M.)

BELLETÊTE, *Ergo in plerisque casibus suturæ cruentæ sunt inutiles et noxiæ*; in-4°. *Parisiis*, 1764.
SIMON, *Dissertatio de vero suturarum usu*; in-4°. *Parisiis*, 1764.
PIBRAC, Mémoire sur l'abus des sutures. V. *Académie royale de chirurgie*, 1767, in-12, t. IX, p. 1.
LINNÉ (carolus); *respond.* BOECLER (christianus-ernestus), *Suturæ vulnerum*; in-8°. *Upsaliæ*, 1772. V. Linné, *Amœnitat. Academ.*, vol. IX, p. 223.
BARKHAUSEN, *Dissertatio de suturis siccis et cruentis*; in-4°. *Ienæ*, 1786.

(V.)

SWIETENIE, s. f., *swietenia*, genre de plantes de la famille naturelle des méliacées, et de la décandrie monogynie de Linné, dont les principaux caractères sont d'avoir un calice très-petit, à cinq divisions; cinq pétales; dix étamines monadelphes; un ovaire supérieur; une capsule à cinq loges, s'ouvrant par la base en cinq valves, et contenant plusieurs graines ailées, et embriquées autour d'un réceptacle central. Ce genre a été consacré par Jacquin et Linné au célèbre médecin Van Swieten.

Les swietenies sont des arbres aux climats chauds de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique; on en connaît quatre espèces, dont la suivante a été depuis peu introduite dans la matière médicale.

Swietenie fébrifuge; *swietenia febrifuga*, Roxb.; *swietenia soymida*, Dunc. C'est un arbre chargé de rameaux nombreux, étalés, garnis de feuilles alternes, pétiolées, composées de six à huit folioles ovales, glabres et luisantes. Ses fleurs sont fort petites; disposées à l'extrémité des rameaux en un panicule ample et étalé. Ses fruits sont des capsules pyriformes, spongieuses en dedans. Il croît naturellement dans les Indes, et principalement au Coromandel.

Le nom spécifique qui a été imposé par le docteur Roxburgh à cette swietenie lui vient de la propriété que possède son écorce de guérir les fièvres intermittentes. Dans l'Inde, on l'emploie sous ce rapport sous le nom de *soymida*, pour suppléer le quinquina, et les Anglais ayant, il y a quelques années, importé chez eux cette nouvelle écorce fébrifuge, quelques-uns de leurs médecins ont commencé à en faire usage; mais nous ne croyons pas qu'elle soit encore connue en France.

Le bois d'acajou, dont on fait aujourd'hui, et depuis un certain nombre d'années, un grand emploi en Europe pour fabriquer des meubles de luxe, est dû à un grand arbre de ce genre (*swietenia mahogoni*, Lin.), qui croît naturellement dans les îles du golfe du Mexique.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SYCOMORE. *Voyez* SICOMORE, tome LI, page 245.

(F. V. M.)

SYCOSE, s. f., *sycosis*, de συκωσις, nom que l'on trouve appliqué dans les anciens auteurs à deux espèces de tumeurs différentes.

Celse (lib. VI, cap. III) donnait ce nom à une tumeur ulcérée ressemblant à une figue, *marisca*; il en distinguait deux variétés : le sycosis humide et inégal et le sycosis dur et rond ; tous les deux rendent une humeur glutineuse, mais le premier en rend plus abondamment, et elle a une odeur fétide. La sycose attaque les parties couvertes de poils, le dur vient ordinairement à la barbe, et l'humide dans les cheveux de la tête; Celse indique pour le traitement du premier l'usage des émolliens et, pour le second, des médicamens actifs, l'*elaterium*, l'*emplâtre tétrapharmaque*, etc. Quelques auteurs modernes ont cru reconnaître dans ces tumeurs des symptômes de syphilis.

Paul d'Egine, Aëtius, Galien, etc., donnent le nom de *sycosis* à une tumeur des paupières; mais tous en donnent une définition différente, sans doute d'après les exemples qu'ils avaient sous les yeux en écrivant. (F. V. M.)

SYLVANES (eau minérale de) : eau saline thermale dont il a été traité à l'article *eaux minérales*, tom. XI, pag. 79. (F. V. M.)

SYLVIE, s. f., *anemone nemorosa*, Lin., *ranunculus albus*, pharm. : plante de la famille naturelle des renonculacées et de la polyandrie polyginie de Linné. Sa racine est un peu charnue, allongée, traçante, vivace; de son extrémité supérieure elle produit une tige et une feuille; celle-ci est portée sur un long pétiole, et partagée en trois à cinq folioles lancéolées, fortement incisées et comme pinnatifides; la tige est haute de cinq à huit pouces, nue dans ses deux tiers inférieurs, chargée à cette hauteur d'une collerette de trois feuilles presque semblables à la feuille radicale, mais portées sur de courts pétioles. La fleur est purpurine en dehors, blanche en dedans, composée de six pétales, terminale au sommet de la tige et mollement inclinée. Cette espèce croît abondamment dans les bois et les buissons; elle fleurit en mars et avril.

La *sylvie* ou *anémone des bois*, que l'on nomme encore vulgairement *bassinet blanc*, *renoncule des bois*, n'a jamais, à ce qu'il paraît, été en usage à l'intérieur; mais Chomel assure avoir vu de bons effets de ses feuilles et de ses fleurs employées extérieurement contre la teigne. Il faut, selon cet auteur, piler ces parties pour en faire une sorte de cataplasme qu'on applique sur la partie malade qui guérit en peu de temps, si on a le soin de renouveler l'application deux fois par jour. Ce remède ne doit être employé d'ailleurs qu'avec beaucoup de circonspection ; car on trouve dans les Ephémérides d'Allemagne une

observation de laquelle il paraît résulter qu'un onguent fait avec cette plante, et appliqué sur la tête d'une jeune fille a causé une violente douleur de tête, des convulsions et une syncope dont la malade fut longtemps à revenir.

La sylvie est regardée comme nuisible aux bestiaux. Les chèvres et les moutons la broutent avec moins de danger, mais on assure qu'elle cause aux bœufs et aux vaches des pissemens de sang et la dysenterie, ce qui l'a fait regarder par Linné comme l'*herba sanguinaria* des anciens.

(LOISELEUR-DESLONGCHAMPS et MARQUIS)

SYLVIUS (scissure de) : nom d'un anatomiste qui sert à désigner la scissure qui sépare le lobe antérieur du lobe postérieur du cerveau. M. Chaussier appelle cette scissure *grande scissure interlobulaire.* (M. P.)

SYMBLEPHAROSE, s. f., *symblepharosis*, de συν, avec, et de ϐλεφαρον, paupière : nom que donne Sauvages à l'adhérence de la paupière avec le globe de l'œil. *Voyez* OEIL et PAUPIÈRE; c'est la même lésion que Vogel appelle *synezizis. Voyez* ce dernier mot. (F. V. M.)

SYMBOLOGIE, s. f., *symbologia*, des mots grec συμϐολον, signe, et λογος, discours : nom que quelques anciens ont donné à la partie de la pathologie générale qui s'occupe de l'étude des signes ou des symptômes des maladies. Cette expression est maintenant à peu près inusitée, et a été remplacée par celle de *symptomatologie. Voyez* ce mot. (M. G.)

SYMÉTRIE, s. f., *symetria*. Ce mot qui dérive de συν, avec, ensemble, et de μετρον, mesure, exprime une proportion, un rapport de grandeur, de figure et surtout de nombre que les parties d'un corps naturel ou artificiel ont entre elles et avec leur tout. La symétrie le plus souvent exige la répétition des mêmes formes et du même nombre, quelquefois néanmoins elle n'admet que leur correspondance. C'est ainsi que des rangées d'arbres, de croisées, etc., peuvent être symétriques sans être de même forme et de même grandeur; il en est ainsi des séries d'organes ou des portions d'organes chez les êtres organisés.

Quoique la nature soit loin d'être toujours symétrique dans ses productions, et qu'elle offre souvent, comme on le dit vulgairement, l'aspect d'un beau désordre, que les rochers et les plaines agrestes, les montagnes et les vallées incultes ne présentent dans les lieux les plus pittoresques que confusion et irrégularité par rapport à l'ordre symétrique; il est certain néanmoins que cette disposition frappe agréablement nos yeux; que nous contemplons avec plaisir ces longues avenues de nos parcs formées d'arbres à peu près semblables, placés à des distances égales et parallèles, et que notre vue se repose avec

complaisance sur ces vastes palais dont les ailes correspondantes et parallèles sont régulièrement uniformes. Il est impossible qu'un goût si universellement répandu ne soit pas puisé dans la nature des choses (*natura rerum*); et si l'on y regarde de plus près, on voit qu'en effet une foule de productions naturelles offrent dans leur organisation ou disposition intime un ordre symétrique très-remarquable, une série de parties semblablement disposées d'organes pairs, égaux en nombre, en divisions comme en subdivisions, etc.

Accoutumés que nous sommes à ne point sortir des limites de notre sujet, nous ne croyons pas devoir parler ici de la symétrie que nous offre le règne minéral, principalement dans la structure des cristaux, ni de celle qui est particulière à l'organisation végétale. Nous devons nous borner à ce que cette disposition présente de plus particulier et de plus important dans l'étude anatomique, physiologique et pathologique de l'homme et des animaux qui s'en rapprochent.

L'homme et les autres mammifères considérés à l'extérieur sont des êtres en quelque sorte symétriques ; les deux extrémités supérieures se ressemblent comme les inférieures ; il y a un bras, un avant-bras, une main et cinq doigts semblables de chaque côté ; chacune de ces parties se compose d'un nombre égal d'os, de muscles, etc. ; chaque main a un nombre égal d'os carpiens et métacarpiens ; chaque doigt a un nombre pareil de phalanges, etc. ; le cerveau est un organe essentiellement symétrique puisqu'il a deux hémisphères, deux ventricules qui offrent un nombre égal d'éminences et de cavités ; le cervelet présente la même disposition. Tous les nerfs qui émanent de la masse encéphalique et du prolongement rachidien qui semble en être une suite, sont des organes pairs dont l'origine renfermée dans un canal semblable de chaque côté de la colonne vertébrale, et le trajet pareil à droite comme à gauche, se correspondent dans chaque moitié du corps également symétrique. Les organes de l'ouïe, de la vue et de l'odorat nous offrent la même disposition symétrique ; la langue est traversée dans son milieu par une ligne qui la partage en deux parties égales et symétriques. Le larynx présente des cartilages et des cavités de même forme et de même capacité à droite comme à gauche. La trachée-artère est également symétrique par ses distributions dans la substance du poumon ; l'organe de la respiration lui-même est à peu de chose près pareil de chaque côté ; le cœur a deux ventricules ainsi que deux oreillettes d'un côté comme de l'autre; les organes sécréteurs de l'urine et leurs conduits sécréteurs ont la même forme et se correspondent par leur situation respective dans la région lombaire ; la peau, les muscles

et les os offrent presque tous une disposition symétrique analogue qu'il nous suffit d'indiquer.

On voit par l'énumération que nous venons de faire que la plupart des organes symétriques sont destinés à entretenir nos relations avec les objets qui nous entourent. Cette remarque n'avait point échappé à Bichat qui avait regardé cette disposition symétrique comme l'un des principaux caractères des organes de la vie de relation ; tandis que suivant lui, l'irrégularité était le partage de ceux qui sont consacrés à la vie intérieure. Voici comment ce célèbre physiologiste s'exprime au sujet de la symétrie anatomique de nos parties, dans ses *Recherches sur la vie et la mort*, où il prête un grand appui à ce que nous venons de dire.

« Deux globes parfaitement semblables reçoivent l'impression de la lumière. Le son et les odeurs ont chacun aussi leur organe double analogue ; une membrane unique est affectée aux saveurs, mais la ligne médiane y est manifeste ; chaque segment indiqué par elle est semblable à celui du côté opposé. La peau ne nous présente pas toujours des traces de cette ligne, mais partout elle y est supposée. La nature, en oubliant, pour ainsi dire de la tirer, place d'espace en espace des points saillans qui indiquent son trajet ; les rainures des extrémités du nez, du menton, du milieu des lèvres, l'ombilic, le raphé du périnée, la saillie des apophyses épineuses, l'enfoncement moyen de la partie postérieure du cou, forment principalement ces points d'indication.

« Les nerfs qui transmettent l'impression reçue par les sens, tels que l'optique, l'olfactif, l'acoustique, le lingual sont évidemment assemblés par paires symétriques.

« Le cerveau, organe où l'impression est reçue, est remarquable par sa forme régulière ; ses parties paires se ressemblent de chaque côté, telles que la couche des nerfs optiques, les corps cannelés, les hippocampes, les corps frangés, etc. ; les parties impaires sont toutes symétriquement divisées par la ligne médiane dont plusieurs offrent des traces visibles, comme les corps calleux, la voûte à trois piliers, la protubérance annulaire, etc., etc.

« Les nerfs qui transmettent aux agens de la locomotion et de la voix les volitions du cerveau, les organes locomoteurs formés d'une grande partie du système musculaire, du système osseux et de ses dépendances, le larynx et ses accessoires, doubles agens de l'exécution de ces volitions, ont une régularité et une symétrie qui ne se trahissent jamais.

« Telle est la vérité du caractère que j'indique, que les muscles et les nerfs cessent de devenir réguliers dès qu'ils n'appartiennent plus à la vie animale : le cœur, les fibres muscu-

laires des intestins, etc., en sont une preuve pour les muscles; pour les nerfs, le grand sympathique, partout destiné à la vie intérieure, présente, dans la plupart de ses branches, une distribution irrégulière : les plexus solaire, mésentérique, hypogastrique, splénique, stomachique, etc., en sont un exemple. »

Il est facile de voir que Bichat, subjugué par l'idée que la symétrie était un des caractères exclusifs aux organes de la vie animale, n'a point fait mention de plusieurs autres chez lesquels elle est presque aussi remarquable, comme le cœur, le rein, les uretères, etc., tant il est vrai que les idées préconçues peuvent égarer les meilleurs esprits.

De la symétrie d'organisation, dérive la symétrie d'action; car, ainsi qu'on l'a remarqué dans l'état naturel, deux parties essentiellement semblables par leur structure, ne sauraient être différentes par leur manière d'agir.

On ne peut douter que la vue et l'ouïe ne s'exercent avec plus d'aisance et de perfection lorsqu'il y a harmonie dans l'actiou de chacun des organes pairs destinés à ces deux importautes fonctions de la vie de relation. L'influence de cette harmonie sur la précision de ces deux sens principaux chez l'homme, avait déjà été appréciée par Buffon; Bichat, qui s'est occupé du même objet, établit en principe que la précision de nos sensations en général paraît être d'autant plus parfaite, qu'il existe entre deux impressions, dont chacune est l'assemblage, une plus exacte ressemblance. Nous voyous mal, ajoute-t-il, quand l'un des yeux mieux constitué, plus fort que l'autre, est plus vivement affecté, et transmet au cerveau une plus forte image, etc.

Il en est à peu près ainsi de l'odorat et du goût, qui, bien souvent, ne perçoivent que des sensations irrégulières et confuses quand l'une des narines est oblitérée par un polype ou atteinte de coryza, que la moitié de la langue est paralysée ou affectée de spasme. C'est très-probablement à ce défaut d'harmonie, souvent inconnu dans l'action de ces parties, qu'il faut rapporter le principe ou la source d'une foule d'inégalités, de différences, d'imperfections, qui se font remarquer dans l'exercice du goût et de l'odorat chez l'homme et les animaux. De deux chiens qui poursuivent le même gibier, dit encore notre ingénieux Bichat, l'uu n'en perd jamais la trace, fait les mêmes détours, les mêmes circuits; l'autre le suit aussi, mais s'arrête souveut, *perd le pied*, hésite et cherche pour le retrouver, court et s'arrête encore : le premier de ces deux chiens reçoit une vive impression des émanations odorantes; elles n'affectent que confusément l'organe du second. Or, cette confusion ne tient-elle point à l'inégalité d'action des deux na-

rines, à la supériorité d'organisation de l'une, à la faiblesse de l'autre, etc.?

Quoique l'on puisse assez bien apprécier la forme extérieure des corps par le tact exercé d'une seule main, il est certain que l'on a une tendance naturelle à y faire concourir celle du côté opposé, qui semble mettre plus d'ensemble, plus de perfection dans l'exercice de l'un de nos sens les plus importans, celui auquel on peut, jusqu'à un certain point, rapporter tous les autres. Par conséquent, s'il arrive qu'une main soit vicieusement conformée, de manière que toutes ses parties ne puissent pas s'appliquer aux différens points du corps dont on veut apprécier la forme, le toucher est imparfait, et l'harmonie d'action entre ses deux principaux instrumens se trouve rompue.

Les organes vocaux et les agens du mouvement sont susceptibles des mêmes remarques : Haller et quelques autres physiologistes ont attribué, sans hésiter, le défaut d'harmonie de la voix à la discordance des deux moitiés symétriques du larynx, à l'inégalité de force dans les muscles qui meuvent les aryténoïdes, à l'inégalité d'action dans les nerfs qui vont de chaque côté de cet organe, de réflexion des sons dans l'une et l'autre narines, etc. Sans doute, comme le remarque Bichat, la voix fausse dépend souvent de l'oreille : quand nous entendons faux, nous chantons de même; mais quand la justesse de l'ouïe coïncide avec le défaut de précision des sons, la cause en est certainement dans le larynx. Quant aux organes locomoteurs, les effets de leur discordance portent plutôt sur l'agilité, la précision et l'adresse avec laquelle on exécute les différens mouvemens, que sur la force qui est inhérente aux muscles.

Ainsi, un homme qui, par suite d'un accident, a un bras relativement plus faible, peut bien réunir dans l'autre autant de force qu'autrefois; mais il n'a plus la même vitesse, la même précision et le même ensemble dans l'exercice des deux membres supérieurs, en déduisant même la quantité de force qu'a perdue le membre affaibli. On observera la même discordance, si, au lieu d'être plus faible, le membre est plus court; si ses articulations sont difficilement mobiles, etc., etc.

Nous ne pouvons que faire des suppositions probables relativement à l'harmonie d'action résultant de l'organisation symétrique de la masse encéphalique, et à la discordance qui résulte du dérangement apporté dans cette harmonie par les altérations de l'un ou l'autre hémisphère cérébral. A la vérité, nous savons très-bien que la compression exercée sur l'un de ces hémisphères, soit par du sang épanché, soit par un fragment d'os, une exostose, etc., trouble manifestement l'exercice des facultés intellectuelles, abat la mémoire, pervertit l'ima-

gination, etc.; mais nous ne pouvons pas ignorer aussi que les mêmes désordres sont produits par des maladies de la partie moyenne du cerveau, de la protubérance annulaire ou mésocéphale, etc. Par conséquent il nous paraît difficile d'établir un rapport bien précis entre l'influence de l'organisation symétrique de l'encéphale et la discordance d'action qui résulte des maladies de ce viscère. Au reste, nous renvoyons sur ce point aux considérations ingénieuses, si elles ne sont vraies et rigoureuses, que Bichat a développées dans ses *Recherches sur la vie et la mort*, page 23 et suivantes.

L'organisation symétrique de nos organes paraît aussi exercer une influence sur le développement et la marche de quelques-unes des maladies dont ils sont atteints. C'est ainsi que l'on voit la conjonctive saine s'enflammer par la seule raison que celle du côté opposé est affectée de la même maladie : les testicules nous offrent le même phénomène pathologique qui se reproduit dans une multitude de circonstances, où l'un des organes paires est le siége de quelque maladie. Nous ne devons faire, au reste, qu'indiquer ce point de physiologie pathologique, qui doit être traité d'une manière spéciale à l'article *sympathie. Voyez* ce mot. (BRICHETEAU)

SYMÉTRIQUE, adj., qui a trait, qui a rapport à la symétrie. On dit d'un os, d'un viscère parenchymateux, etc., qu'il est symétrique, lorsqu'il est composé de deux parties semblables, parallèles ou correspondantes; on appelle également symétrique un organe dont la structure, la forme totale, etc., sont les mêmes que celui qui lui correspond du côté opposé; on dit enfin que deux parties ont une action symétrique, lorsqu'elles concourent également à remplir la même fonction. (BRICHETEAU)

SYMPATHIE, *sympathia*, *consensus*, de συμπαθεια, dérivé de συν, avec, et de παθος, passion. Il existe entre tous les organes une dépendance mutuelle d'affections; chacun d'eux exerce une influence marquée sur les autres; on dit qu'il y a *sympathie*, lorsqu'une partie irritée agit sur une ou plusieurs autres avec plus de force que sur les autres systèmes ou appareils organiques de l'économie animale. Analysée, toute sympathie présente ce résultat : affection d'un organe ressentie par un ou plusieurs organes plus ou moins éloignés. La définition donnée de ce phénomène par Barthez est exacte : un organe est en sympathie avec un autre, dit cet illustre physiologiste, lorsque certaine impression, perçue par la cause de l'individualité vitale dans un de ces organes, détermine cette cause à produire dans l'autre une affection insolite de sensation, de mouvement, ou de quelque espèce que ce soit. Voilà ce qui est. M. Richerand voit dans les sympathies des liens qui unissent

ensemble tous les organes, en établissant un merveilleux accord, une harmonie parfaite entre toutes les actions qui s'exécutent dans l'économie animale. Mais faut-il voir en elles ces liens? Ne sont-elles pas plutôt la preuve de l'existence de ces liens, de cette subordination mutuelle de tous les organes les uns aux autres sous l'influence d'un système ou instrument commun? Ne sont-elles par enfin *des fonctions* et non *des agens?* L'histoire des sympathies en particulier donnera peut-être la solution de cette question importante.

Barthez et M. Broussais recommandent avec la même force aux médecins l'étude approfondie des sympathies; elle fait aujourd'hui la base de la science médicale. Si les physiologistes qui ont traité ce sujet avaient apporté autant de soin à la découverte des faits qu'à l'invention d'hypothèses spécieuses, pour expliquer ceux qu'ils connaissaient, moins de doctrines médicales erronées auraient régné dans les écoles, et ma tâche serait plus facile. Un nouveau jour a lui sur les sympathies : l'alliance étroite qui unit la pathologie à la physiologie a permis enfin de les concevoir. Tous les obstacles ne sont pas surmontés, toutes les objections résolues, mais une connaissance plus exacte des fonctions du système nerveux, et surtout du nerf trisplanchnique a mis les médecins sur une route qui paraît être celle de la vérité. Pendant long-temps, les physiologistes se servirent des mêmes faits pour établir des théories différentes; de même qu'un architecte construit un édifice des matériaux d'un édifice antique. On leur demande davantage aujourd'hui, et ils ont fait beaucoup plus : ils observent avec plus de soin, ils accordent moins à leur imagination, ils font surtout plus d'usage de cet esprit de critique qui a été si nécessaire pour arracher la médecine de l'ornière dans laquelle elle se traînait depuis tant de siècles.

L'histoire complète des sympathies serait un traité complet de physiologie et de médecine, car on les trouve dans l'exercice des fonctions de tous les organes; elles entrent en exercice à l'occasion des maladies de chacun d'entre eux.

Barthez a recommandé de ne point confondre les sympathies et les synergies; qu'est-ce qu'une affection synergique? C'est l'action d'un ou de plusieurs organes, consécutive à l'affection d'un autre, pour exécuter une fonction dont l'affection d'un autre est naturellement *incitatrice*, ou pour constituer la forme essentielle d'une maladie, d'une fonction morbide (Barthez); mais ces phénomènes seront étudiés dans un autre article. *Voyez* SYNERGIE.

Le mot sympathie a deux acceptions, suivant qu'on le prend au physique ou au moral.

Sympathies morales. De même que plusieurs organes re-

çoivent l'influence d'une impression, souffrent d'une maladie qui n'affecte que l'un d'eux, et sont liés par une puissance qui établit entre eux des rapports multipliés et étroits, de même il est des individus qu'une harmonie parfaite de penchans, de goûts, de sentimens entraîne l'un vers l'autre, et unit de la manière la plus intime. Il est des sympathies morales comme il est des sympathies physiques; leurs effets, également extraordinaires et difficiles à expliquer, portent le même caractère. Une voix secrète nous l'apprend, tout n'est pas matière dans l'homme; son organisation n'explique pas sa pensée; il y a en lui un principe intelligent, immortel, qui agit par lui-même. Est-ce par la structure et le jeu des différentes parties de son corps qu'il est possible de concevoir cette force qui contraint deux êtres intelligens à s'aimer ou à se haïr? Les nerfs, l'instinct exigent-ils ce langage muet et si éloquent par lequel leurs ames s'entendent et se devinent?

Cabanis, qui a employé un beau talent à nier l'ame; Cabanis, à qui Rousseau aurait dit comme à Helvétius, *ton génie dément tes principes*, fait de la sympathie morale l'instinct lui-même, et la définit la tendance d'un être vivant vers d'autres êtres vivans de même ou de différentes espèces. Il appelle déterminations sympathiques de l'instinct, le penchant social, l'amour, la tendresse, les appétits et les dégoûts bizarres de certains malades, confondant ainsi sous une dénomination commune des actes intellectuels et des sensations intérieures. Ce qu'il qualifie de sympathies morales, c'est la faculté de partager les idées et les affections des autres; le désir de leur faire partager ses propres idées et ses affections; le besoin d'agir sur leur volonté; le penchant d'incitation qui caractérise toute nature sensible, et particulièrement la nature humaine. Il fait ses instrumens des sens; il vent que chacun d'eux produise des effets particuliers sur elle; il la voit dans les idées qui naissent à l'occasion des impressions extérieures. La sympathie est l'instinct; telle est la plus simple expression de sa doctrine.

Les physiologistes ont bien servi cette philosophie abjecte, qui ôte à l'homme le sentiment de sa dignité, et qui le ravale au rang des animaux; ils ont fait des facultés intellectuelles la fonction d'un organe; ils ont assimilé la pensée aux humeurs sécrétées par les glandes. D'une ignorance profonde sur plusieurs des plus importantes fonctions de l'économie animale, dans l'impossibilité d'expliquer les usages de plusieurs organes, qui cependant sont bien accessibles à leurs expériences, abandonnés à des systèmes contradictoires sur l'action des nerfs et la destination des différentes parties dont le cerveau est formé, n'ayant enfin qu'un petit nombre de données positives sur le

matériel de l'homme, ils n'ont pas redouté d'expliquer son moral par son physique; et, confians dans leurs lumières, ils ont dit : *la sensation est l'origine de toutes les modifications de l'existence et de la pensée; les facultés intellectuelles sont les fonctions des différens organes qui composent la massse encéphalique*. La sympathie morale, telle que nous la concevons, n'est point l'instinct; elle en est absolument indépendante; elle est étrangère aux fonctions de nos divers appareils organiques; elle est à l'ame ce qu'est au corps la sympathie physique : ainsi son étude est étrangère à cet article.

I. *Caractères des sympathies*. Qu'est-ce que la sympathie? Suivant Barthez, c'est une affection ou un état concomitant, sans rapport avec l'ordre naturel des fonctions. Pour qu'un phénomène mérite d'être désigné par ce nom, il faut que la succession ou la coïncidence de l'affection primitive et de la secondaire ne puisse être attribuée au hasard, et qu'elle ne dépende pas d'une lésion mécanique des organes. On a observé que cette définition indiquait le fait, non sa cause, et qu'il est des sympathies qui entrent dans l'ordre naturel des fonctions. Suivant Bichat, il faut voir en elles une aberration, un exercice irrégulier des propriétés vitales : définition bien plus vicieuse, à tous égards, que celle du médecin de Montpellier, puisqu'elle donne une idée très-fausse de ces phénomènes qui appartiennent à des fonctions dont l'exercice est fort régulier, et qu'elle repose sur une doctrine qui est repoussée aujourd'hui par les meilleurs esprits.

Une irritation affecte un organe; elle est ressentie dans le système vivant tout entier; mais plus vivement par un ou plusieurs organes, placés à une distance plus ou moins grande de celui qui a reçu l'impression, que par les autres parties de l'économie animale : voilà l'exercice de la sympathie. Il y a simultanéité d'affection entre des viscères, entre des tissus éloignés et d'organisation analogue ou différente; une irritation part d'un point et se manifeste fortement sur un autre, sans affecter les parties intermédiaires; la question est de savoir pourquoi cette irritation se répète sur tel tissu plutôt que sur tel autre, en épargnant les organes qui les séparent. Ces tissus sympathisent, dit-on, mais pourquoi sympathisent-ils? Les organes génitaux prennent un grand développement à l'époque de la puberté, et, à la même époque, le larynx subit des changemens extraordinaires, quelle est la nature du rapport qui lie cette partie à celle de la génération? La peau est affectée par l'impression d'un air froid, et presque immédiatement les follicules muqueux et les capillaires sanguins de la membrane qui revêt l'intérieur des bronches s'engorgent et s'enflamment; les enveloppes intérieure et extérieure du corps

s'influencent réciproquement et souffrent des mêmes maladies; mais à quel titre? Les nerfs peuvent bien rendre raison de l'exercice de la sympathie, mais ils n'en expliquent pas la cause productrice. En effet, ils existent partout, ils pénètrent tous les organes; ils portent la vie dans tous les tissus, et cependant les sympathies ne sont pas réciproques entre ces différentes parties; elles ont lieu entre tel viscère et tel autre, entre l'utérus et les glandes mammaires, et non pas entre l'utérus et toute autre glande, la difficulté reste la même; il s'agit toujours de savoir si la sympathie est une puissance, une loi.

Les faits décident cette question sans l'expliquer : il est certain que les sympathies existent, et dans l'état de santé, et surtout dans celui de maladie; il est certain qu'elles sont très-multipliées, très-variées, qu'elles supposent toutes l'influence nerveuse; mais que sont-elles en elles-mêmes? D'habiles physiologistes ont échoué dans cette recherche difficile; les phénomènes sont encore entièrement inexplicables. Il est possible de les étudier dans tous les organes, de les bien caractériser, d'apprécier leur influence sur l'exercice régulier ou irrégulier des fonctions des appareils organiques, et tel est le but de cet article; mais nous ne tenterons pas de découvrir leur cause première : nous croyons ce mystère non moins impénétrable que celui de la génération.

La membrane muqueuse du poumon est irritée par un corps étranger; sous l'influence de cette irritation, le diaphragme et beaucoup d'autres muscles se contractent, et leurs efforts réunis, qui produisent la toux, ont pour but la délivrance des voies aériennes; ce concert d'action n'est point une sympathie, aux yeux des médecins de Montpellier; *c'est une synergie.* Quand, chez un goutteux, dit M. Lordat, *le sentiment vital du besoin d'une dépuration* fait naître la douleur, des mouvemens fluxionnaires, la fièvre et tous les autres phénomènes de l'attaque, ce n'est encore là qu'une *synergie*. Les phénomènes sympathiques sont toujours éventuels dans cette doctrine, qui hérisse leur étude de difficultés. Barthez, après avoir fait la distinction des sympathies et des synergies, distinction dont les conséquences ont été singulièrement exagérées, regarde comme des phénomènes sympathiques ceux qui suivent la section ou la ligature d'un nerf ou d'une artère. On coupe un tronc nerveux, les parties auxquelles il distribuait ses filets cessent de sentir; une artère est liée, les pulsations cessent audessous de la ligature; voilà des sympathies, suivant Barthez, dont l'opinion, sur ce point, ne compte plus sans doute de partisans.

Un nerf reçoit une contusion, et à l'instant même une vive

douleur se fait sentir dans tout son trajet; il n'y a point là de sympathie, et on en sent facilement la raison. Peu d'heures après le repas, le sang, chargé de chyle, anime les organes d'une force nouvelle; les phénomènes de leur excitation ne portent pas le caractère sympathique. Les artères, dans certaines asphyxies, pénètrent les tissus d'un sang que les poumons n'ont pas vivifié; le dérangement qui survient alors dans les fonctions, est l'effet des qualités du sang; il n'y a point encore là de sympathie.

On a admis et rejeté des sympathies de continuité et de contiguité; M. Moncamp ne croit ni aux unes ni aux autres; cependant leur existence repose sur des faits. Une partie des intestins est enflammée, l'irritation se porte brusquement sur un autre point, en respectant la partie intermédiaire; un nerf fait éprouver de cruelles souffrances dans un point déterminé de son trajet, la douleur se déplace et va se fixer sur le même organe, à une distance plus ou moins grande de son siége primitif; ces phénomènes ne sont-ils donc pas sympathiques? Il est vrai que pour leur assigner ce caractère, il faut avoir bien distingué l'irradiation sympathique de l'irritation, de sa propagation directe. *Voyez* VII, *analyse de la sympathie.*

Il y a dans toute sympathie affection simultanée de deux organes ou de deux points d'un même tissu plus ou moins éloignés l'un de l'autre; ce qui la caractérise dans l'un et l'autre cas, c'est que les organes ou parties intermédiaires entre le point de départ et le terme de l'irradiation sympathique ne sentent aucune impression, ne sont nullement affectées. Une autre condition de l'exercice de la sympathie, c'est qu'elle ne puisse être expliquée par les fonctions de l'organe qui en est le siége : un nerf est coupé, les parties qu'il animait perdent le sentiment; il n'y a rien là de sympathique; le nerf ne peut remplir ses fonctions, puisque sa continuité est interrompue; un médicament tonique est introduit dans l'estomac, il est absorbé, le sang porte ses molécules aux organes, une excitation générale se manifeste; elle est le résultat d'une irritation directe; elle n'est point sympathique. *Voyez* III et IV, *considérations générales sur les sympathies physiologiques et pathologiques.*

II. *Histoire générale des sympathies.* Les anciens n'ont point étudié les sympathies théoriquement, ils observaient les faits, et cherchaient peu à les expliquer. Ils ignoraient l'anatomie, et ne pouvaient connaître les fonctions des organes. Hippocrate n'était pas physiologiste, et cependant il fut un grand médecin. Ainsi Homère fit l'Illiade et l'Odyssée sans soupçonner l'existence des règles du poëme épique. Mais si le vieillard de Cos a été si loin sans guide, c'est en devinant la

science à force de génie, il voyait bien la nature. Il a signalé souvent des sympathies pathologiques dont il ne pouvait se rendre compte; ses préceptes lumineux, les meilleurs de ses aphorismes, ses plus belles pensées, sont parfaitement en harmonie avec celles des lois physiologiques dont il n'avait aucune idée. Ses erreurs, et elles sont nombreuses, attestent la nécessité de la connaissance approfondie de ces lois.

Lorsque l'anatomie devint la base des sciences médicales, les physiologistes apportèrent un soin extrême à l'étude du cerveau, des nerfs et de leurs fonctions; ils découvrirent les sympathies. Ces phénomènes fixèrent bientôt et leur attention et celle des médecins, on détermina leur nature, on les rattacha à des lois générales. Mais les opinions se partagèrent; car, alors, on n'avait pas toutes les données nécessaires pour établir une théorie.

Henri-Joseph Réga, professeur à Louvain, expliqua les sympathies par la communication réciproque d'oscillations ressenties par les membranes nerveuses. Un obstacle à la propagation de ces mouvemens oscillatoires lui parut la seule cause du défaut de sympathies entre deux organes, et cet obstacle, il le vit dans le froncement des fibres des membranes. Il distingua des sympathies d'*action* ou de *contractilité* (*consensus actionum*) et des sympathies de *sensibilité* (*consensus passionum*), distinction qui a été reproduite depuis. La plupart des maladies lui parurent l'effet de la sympathie qui existe entre l'estomac et tous les organes, vérité qui est aujourd'hui hors de doute, et qui est l'expression d'une grande multitude de faits bien observés par M. Broussais et ignorés de Réga. Monro vit dans les sympathies l'effet des connexions des nerfs.

Telle ne fut pas l'opinion de Robert Whytt, l'un des plus ardens défenseurs de la doctrine psycologique. Ce médecin, frappé de plusieurs problèmes dont les anastomoses des nerfs entre eux ne pouvaient lui donner la solution, subordonna les sympathies *à l'ame*. Déjà il en avait fait la cause première de tous les mouvemens volontaires et involontaires. Il crut voir l'action d'un principe immatériel dans la continuité des mouvemens convulsifs d'une partie sur laquelle on a appliqué un stimulant, mais qu'on n'irrite plus. La plupart des physiologistes répétaient après lui : *Les connexions des nerfs n'expliquent point les sympathies.*

Tissot les divisa en *actives* et en *passives*. Un organe est tantôt le point de départ et tantôt le siége d'une sympathie. La membrane pituitaire est stimulée, et à l'instant même le diaphragme et les muscles abdominaux se contractent; l'irritation des bronches produit la toux, celle du larynx par la

présence d'un corps étranger, un spasme général; l'inflammation du rein, la rétraction du testicule; celle de la membrane muqueuse de l'estomac, un trouble dans les fonctions de la plupart des appareils organiques; voilà, dans la doctrine de Tissot, des sympathies *actives* de membranes muqueuses. Mais le poumon est enflammé et les malades se plaignent de ressentir une chaleur brûlante dans l'estomac et les intestins; la peau est frappée par un air froid, et aussitôt un catarrhe pulmonaire se déclare; des affusions froides sur les tégumens arrêtent une épistaxis, l'hématémèse; alors les membranes muqueuses sont le siége de sympathies *passives*. Cette doctrine est bonne, en cela qu'elle fait distinguer l'organe qui est le point de départ de l'irradiation sympathique, de celui qui en est le siége ou la terminaison. Mais elle a mérité plusieurs reproches, elle donne une idée incomplette et inexacte de la sympathie. Tissot, et M. Roux l'a remarqué, nomme sympathie les causes infiniment variées qui déterminent son action. Elle ne convient qu'appliquée à chaque organe, à chaque système particulier, car il n'en est aucun qui ne puisse être tour à tour l'origine ou la cause, et le terme ou le siége de phénomènes sympathiques. Servons-nous de l'exemple cité par M. Roux (*Mélanges de chirurgie et de physiologie*, in 8°., pag. 360). Dans l'embarras gastrique essentiel (phlogose de la membrane muqueuse gastrique), l'estomac est à l'état de sympathie active; la céphalalgie, l'enduit muqueux de la langue, la lassitude des membres, sont autant de sympathies passives concomitantes, appartenant à des organes différens : au contraire, dans l'embarras gastrique consécutif à d'autres affections, dans le vomissement qui accompagne la migraine, dans celui qui est provoqué par la titillation de la luette, etc., l'estomac est dans l'état de sympathie passive. Il importe peu de conserver ces dénominations de sympathies actives et passives.

Il est une doctrine des sympathies qui mérite d'être connue et étudiée bien plus que celle de Tissot, et dont cependant la fortune n'a pas été si grande, c'est celle de Barthez. L'illustre médecin de Montpellier considère les sympathies comme des communications particulières des forces du principe vital dans les divers organes du corps vivant. La sympathie particulière de deux organes a lieu, lorsqu'une affection de l'un occasione sensiblement et fréquemment une affection correspondante de l'autre, sans que cette succession puisse être attribuée au hasard, au mécanisme des organes, à leur concours d'action dans une forme générique de fonction ou d'affection du corps vivant. On ne peut soumettre les phénomènes de cet ordre à des lois constantes et qui les embrassent dans leur généralité.

Barthez a réuni beaucoup de faits et en a tiré des conclusions, il a donné un corps de doctrine; continuons l'exposition de ses idées sur cet important sujet. Après avoir défini les sympathies et les synergies, et établi une ligne de démarcation entre elles, il fait deux classes des premières. L'une embrasse tous les phénomènes de cette nature qui ont lieu entre deux organes; ce sont les *sympathies particulières;* l'autre comprend toutes celles qui ont lieu *entre un organe et le système vivant entier.* Sa première classe est formée de deux subdivisions, dont l'une traite *des sympathies des organes qui n'ont entre eux aucun rapport sensible*, et l'autre de celles des *organes entre lesquels des rapports sensibles existent.* Il range dans la première subdivision de cette première classe, les sympathies qui ont lieu entre *des organes éloignés et divers*, telle qu'était cette douleur pungitive qu'un homme sentait au haut de l'épaule gauche, quand il grattait un bouton placé un peu audessus du côté extérieur du genou droit, et d'autres sympathies plus constantes, telles que celles qui ont lieu entre les organes de la génération et le larynx et les oreilles, entre l'utérus et les glandes mammaires, entre l'estomac et d'autres parties du corps, enfin, entre les intestins et les extrémités. La seconde subdivision de cette classe renferme les sympathies *des organes qui se ressemblent dans leur structure et dans leurs fonctions*, telles sont celles qui existent entre les organes *placés symétriquement et parallèlement dans les deux moitiés verticales et latérales du corps humain*, les yeux, les reins, les mains; mais la relation sympathique qui a lieu entre les organes n'est pas nécessairement l'effet de leur analogie de structure et de fonctions. Les organes qui, sans être placés symétriquement dans les moitiés verticales et latérales du corps, ont la plus grande ressemblance de structure et de fonctions, ont aussi une sympathie particulière, même dans des régions du corps qui sont très-éloignées l'une de l'autre. Une condition principale pour l'exercice de la sympathie, dans ce cas, est que les organes qui se ressemblent soient mis comme à l'unisson, ou aient une extrême convenance dans leurs modifications physiques. Le tissu cellulaire des extrémités inférieures étant affaibli et pénétré par l'eau des bains tièdes, reçoit une affection très-conforme à celle du poumon abreuvé de sérosité. Lieberkühn provoquait avec succès une métastase artificielle dans l'œdème du poumon; il déterminait, par des pédiluves, l'eau infiltrée dans les cellules du poumon, à se porter sur les extrémités inférieures; et il guérissait ensuite assez facilement l'œdème des jambes par l'usage de remèdes fortifians. Barthez assure que les organes doués de la faculté d'opérer des sécrétions d'humeurs analogues, ont entre eux une sympathie particulière (*l'utérus*

les glandes mammaires, le larynx, les organes génitaux); viennent ensuite les sympathies qui existent entre les divers points d'un même organe continu, et entre des organes distincts que lient des tissus intermédiaires, celluleux, vasculaires, nerveux, etc.; des sympathies relatives à cette espèce de connexions unissent le diaphragme, l'estomac, le cœur, et rendent l'épigastre un centre de forces sensitives. Barthez classe dans ce genre de sympathies celles qui ont lieu entre le col de la vessie et l'extrémité du rectum, entre les vésicules séminales et le rectum (Rondelet a dit que la constipation pouvait être l'effet de la réplétion des vésicules séminales; les fortes évacuations de semence produisent dans les sujets qui ont le ventre fort libre, une augmentation passagère de cette liberté du ventre. Les exemples de communications sympathiques de douleur, et d'augmentation de mouvement tonique, entre les membranes qui sont jointes par continuité, sont forts communs (calculs dans la vessie, démangeaisons au bout du gland; vers dans les intestins, prurit du nez ou douleur des gencives; dentition difficile, cours de ventre avec tranchées; dysenterie, aphthes; influence des maladies de la veine porte sur le diaphragme; sympathie entre les extrémités éloignées d'un même muscle). Barthez continue l'histoire des sympathies par l'étude de celles qui ont lieu entre des parties similaires et réunies en système continu, il énumère celle des vaisseaux sanguins et des nerfs, les distinguant en celles qui lient deux vaisseaux ou deux nerfs, et en celles qui existent entre chaque vaisseau ou chaque nerf et son système. Les vaisseaux et les nerfs réunissent, suivant Barthez, les deux sortes de rapports qu'on a reconnus exister généralement entre des organes éminemment sympathiques, celui d'une connexion très-forte, puisqu'ils sont liés en systèmes particuliers; et celui de la similarité de leur structure et de leurs fonctions. Il cite comme exemple de la sympathie particulière des vaisseaux sanguins, le mouvement qu'une piqûre faite à un vaisseau du dernier rang détermine dans les vaisseaux voisins, en portant le sang vers l'endroit de l'ouverture; la successiou soudaine de deux phlegmasies dans des organes éloignés, sans aucun symptôme de lésion des parties intermédiaires; la disposition anévrysmatique qui affecte souvent tout le système artériel. Les nerfs qui sont le plus fréquemment ou le plus fortement sympathiques, 1°. ont entre eux une connexion prochaine ou supérieure, ou à leur origine d'un tronc commun, ou dans des plexus, ou dans des ganglions; 2°. ils se distribuent dans les parties voisines. Les nerfs d'une moitié latérale du corps, liés entre eux, sympathisent bien plus fortement ensemble, qu'ils ne font avec des nerfs beaucoup plus voisins, mais placés dans l'autre moitié

latérale. Barthez ne croit pas que *toutes* leurs relations de cette nature supposent une affection intermédiaire du *sensorium commune*, il traite longuement de la sympathie que chaque vaisseau sanguin ou chaque nerf a avec son système; nous ne le suivrons point dans cette partie de son travail, car il y donne au mot sympathie une acception qui lui est étrangère. Les effets de la ligature d'un nerf ou d'une artère sur les systèmes nerveux et sanguin ne sont pas des phénomènes sympathiques. L'influence sympathique de chaque organe sur le système vivant entier est très-remarquable, elle est d'autant plus grande, que l'organe affecté remplit des fonctions plus essentielles au maintien de la vie; Barthez n'a pas donné assez d'étendue à cette partie de son beau travail, et c'est en cela qu'il a été beaucoup surpassé par les physiologistes de la nouvelle école, surtout par M. Broussais.

Barthez a essayé de rapprocher et de lier beaucoup de faits, et d'en tirer des conséquences utiles à la physiologie et aux progrès de la médecine pratique, il ne croyait pas qu'il fût possible de subordonner toutes les sympathies à une loi générale, et il a établi, dans l'histoire de ces phénomènes, un grand nombre de divisions et de subdivisions qui augmentent beaucoup les difficultés de leur étude. Il connaissait sans doute les écrits de Tissot sur les nerfs, et cependant il ne considère pas les organes suivant qu'ils sont le point de départ ou le siége d'irradiations sympathiques. Son principe vital domine le tableau qu'il fait des sympathies, et nuit à leur intelligence. Il est difficile de prendre une idée claire de ces phénomènes dans *les nouveaux élémens de la science de l'homme*, surtout lorsque Barthez veut les ramener à des principes généraux. Le mérite du travail de l'illustre professeur de Montpellier est cependant très-grand; cet homme, qui voulait faire de la médecine et de la physiologie avec du génie et non avec l'observation, a recueilli, dans son Histoire des sympathies, un très-grand nombre de faits, dont beaucoup sont précieux. Il explique souvent avec bonheur l'origine de plusieurs maladies, dont la cause était ignorée, et nourrit l'intérêt de ses lecteurs par des réflexions ingénieuses et de grandes vues pratiques.

Hunter a divisé les sympathies en celles qui ont lieu, 1°. *par continuité*, 2°. *par contiguité*; une troisième classe comprend les sympathies qu'il nomme *éloignées*. Cette division repose sur ce principe, que les parties qui jouissent de la même structure remplissent les mêmes fonctions, et sont continues, sont susceptibles d'éprouver les mêmes affections, et d'être irritées à l'occasion de l'irritation de l'une d'elles. Les mêmes relations lient des organes de structure différente qui sont contigus. On voit souvent des sympathies entre les diffé-

rentes portions de la membrane muqueuse gastro-intestinale, et entre les viscères abdominaux et les parois de la cavité qui les contient. Cependant, beaucoup de rapports qui existent entre des membranes *continues* et entre des organes *contigus* n'ont rien de sympathique, ne présentent pas les caractères de cet ordre de phénomènes. M. Roux croit en outre qu'un certain intervalle, un certain degré d'éloignement entre des parties d'un même organe plus ou moins étendu, peut faire que ces parties, bien que continues, soient comme si elles étaient complétement isolées, et aient entre elles une véritable connexion sympathique; et il pense, avec beaucoup de raison, qu'il y a exercice de la sympathie, et non pas simplement influence de continuité toutes les fois que dans un organe tel qu'il le suppose, deux parties éloignées sont affectées l'une consécutivement à l'autre, celles qui sont intermédiaires conservant leur intégrité d'organisation et de fonctions. Il y aurait bien d'autres objections à faire à la doctrine de Hunter, mais elle n'a exercé aucune influence sur la physiologie, et mérite peu d'être examinée.

Il n'en est pas ainsi de celle de Bichat, physiologiste non moins digne d'éloges, par les découvertes qui lui sont propres, que par celles qui sont la conséquence des siennes. L'auteur de l'anatomie générale rappelle qu'on a tenté d'expliquer les sympathies par les anastomoses des nerfs avec ou sans affection du cerveau, par le moyen des vaisseaux sanguins, par la continuité du tissu cellulaire, par celle des membranes muqueuses; et il observe que si aucune de ces hypothèses n'est applicable à tous les cas de sympathies, c'est qu'on a envisagé d'une manière trop générale ces *aberrations de forces vitales*, c'est qu'on a cru qu'elles étaient les conséquences d'un même principe; il faut nécessairement, selon lui, pour déterminer la cause qui les entretient, les diviser comme il a fait les propriétés vitales; car, dit-il, de même que chacune des propriétés suppose des phénomènes différens, de même les sympathies qui les mettent en jeu diffèrent aussi. Il cite pour exemple l'estomac malade : cet organe devient alors un foyer d'où part une foule d'irradiations sympathiques, qui mettent en jeu, dans d'autres parties, tantôt la *sensibilité animale*, comme quand des douleurs de tête se manifestent alors, tantôt la *contractilité de même espèce*, ce qui a lieu lorsque les vers de l'estomac donnent des convulsions aux enfans, tantôt la *contractilité organique sensible* qui, exaltée dans le cœur par certaines coliques stomacales, occasione la fièvre; souvent la *contractilité organique insensible et la sensibilité organique*, comme quand les affections gastriques augmentent sympathiquement les sécrétions qui se font sur la langue et y produi-

sent un enduit muqueux. Bichat pose en fait qu'il existe des sympathies de *sensibilité* et de *contractilité animales*, de *sensibilité* et de *contractilité organiques*. Les premières ne lui paraissent pas dépendre toujours des communications nerveuses; on ne peut pas dire, selon lui, qu'un organe affecté agit d'abord sur le cerveau par le moyen des nerfs, et que le centre sensitif réagit ensuite sur la partie à laquelle on rapporte la douleur, par ceux qui s'y rendent; il ne voit enfin dans les douleurs sympathiques qu'une *aberration du principe sensitif interne*. Ces sympathies sont un trouble, une irrégularité dans la perception. Mais la contractilité animale suppose constamment l'action nerveuse lorsqu'elle est mise en jeu sympathiquement; et il y a deux choses dans tout phénomène de ce genre, 1°. action sur le cerveau de l'organe qui souffre; 2°. réaction du cerveau sur les muscles volontaires. Les causes des deux genres de sympathies organiques sont absolument inconnues, et un voile épais recouvre les agens de communications qui lient dans ce cas l'organe d'où part l'influence sympathique à celui qui la reçoit.

Ces principes posés, Bichat étudie les sympathies dans chaque système et les distingue en actives et en passives, et examine en particulier celles qui affectent la contractilité et la sensibilité animales, la contractilité et la sensibilité organiques.

Il y a dans sa doctrine une grande vue, féconde en résultats importans; c'est que la meilleure méthode d'étudier les sympathies est de les voir dans chaque système, dans chaque organe.

M. Roux, son élève et son ami, est l'auteur d'un mémoire fort étendu et très-estimable sur les sympathies, destiné à compléter sa doctrine et à rectifier ses inexactitudes. La théorie des propriétés vitales en est la base. M. Roux rapporte les phénomènes sympathiques à trois ordres d'après les circonstances dans lesquelles on les observe; ils sont naturels ou physiologiques, *artificiels* ou thérapeutiques. Il reconnaît que la sympathie est une, indivisible dans son essence; il n'y a pas de sympathies de telle ou telle propriété vitale, mais des phénomènes sympathiques de chacune de ces propriétés. Un phénomène vital quelconque n'est vraiment sympathique qu'autant qu'il ne peut être expliqué par aucun changement, par aucune modification dans l'un des trois excitans suivans des propriétés vitales; 1°. l'influence du cerveau transmise par les nerfs; 2°. l'action des corps extérieurs; 3°. celle des substances liquides ou autres qui existent naturellement en nous.

Y a-t-il des propriétés vitales? On a traité ailleurs cette question avec l'étendue qu'elle réclame. L'auteur de l'article y croit (*Voyez* PROPRIÉTÉS VITALES). Nous pensons qu'il n'a

pas répondu à toutes les objections, qu'il en a éludé d'essentielles. La vie est une, l'individualité physiologique est démontrée aujourd'hui; les propriétés vitales sont des abstractions qui conduisent à méconnaître ce grand principe. La sensibilité et la contractilité animales, la sensibilité et la contractilité organiques, non-seulement n'expliquent rien, mais encore donnent de la vie une idée inexacte. Chacune des propriétés vitales est un être de raison dont il est impossible de concevoir l'existence indépendante; il n'y a point de sympathies qui portent sur les unes ou les autres; il n'y a que des sympathies de tel système ou de tel organe. Ces propriétés sont-elles présentées comme des hypothèses, comme un moyen d'expliquer la vie? Elles remplissent mal ce but, elles n'éclairent le mystère d'aucune de nos fonctions, mais sont-elles considérées comme des êtres, *sont-elles personnifiées*, et tel est le caractère qui leur a été accordé par Bichat et ses élèves; que d'erreurs dans cette doctrine, combien de fausses applications en découlent? Si les physiologistes ont imaginé tant de systèmes, c'est qu'ils ont cru qu'il y avait nécessité absolue d'expliquer tous les phénomènes de la vie, toutes les fonctions des organes; ils ont préféré, à l'aveu honorable de leur ignorance sur plusieurs mystères de notre existence, de vaines chimères, les rêves de leur imagination. L'homme ne peut rester dans le doute, il préfère l'erreur à l'ignorance de la vérité.

A l'exemple de Bichat, nous étudierons les sympathies de chaque système en particulier, nous indiquerons, ce qu'il n'a pas fait et ne devait pas faire, celles de chaque organe. Nous emprunterons à Tissot sa distinction de ces phénomènes en actifs et en passifs, mais en la modifiant, mais en ne lui accordant qu'un rang secondaire. Ainsi il ne sera pas question dans cet article des sympathies actives ou passives en général, mais du cœur, du cerveau, des membranes muqueuses et autres organes considérés comme point de départ et comme point de terminaison ou siége d'irradiations sympathiques. Nous verrons enfin chacun de ces organes présenter des sympathies physiologiques et pathologiques.

Si l'on connaissait le siége de toutes les maladies, il serait moins difficile de faire l'histoire des sympathies; mais nous n'en sommes pas là; on ne sait pas bien positivement quel est le tissu malade dans la goutte, le rhumatisme; la nature de plusieurs névroses est fort problématique; on ignore *le siége* du tétanos. Il est d'ailleurs des maladies complettes qui affectent plusieurs tissus, et qui, à raison de cette condition de leur nature, déterminent des sympathies différentes de celles dont s'accompagnent les phlegmasies aiguës. Toute sympathie

suppose une affection d'un organe; l'intensité de cette affection, le nombre et la nature des organes irrités sont autant de circonstances qui modifient beaucoup les phénomènes sympathiques et qu'il faut se rappeler lorsqu'on analyse une maladie.

III. *Considérations générales sur les sympathies physiologiques.* Afin de rendre plus facile l'intelligence des sympathies, rappelons quelques-unes des idées de M. Broussais sur les fonctions du système nerveux en général et sur celles du nerf trisplanchnique en particulier. On sait, surtout depuis les écrits de ce médecin, que les organes d'espèce différente qui constituent par leur ensemble le système nerveux, ont entre eux des rapports fréquens et intimes; que chaque sensation extérieure est transmise au cerveau par les nerfs qui partent de ce siége principal de la puissance nerveuse et de la moelle épinière, parvient dans les nerfs des ganglions et les suit jusque dans les tissus où ils se terminent; que le nerf trisplanchnique fait connaître à la masse encéphalique les impressions diverses reçues par les viscères; qu'ainsi le cerveau correspond avec les viscères, et que les deux ordres de nerfs s'influencent réciproquement. Le nerf trisplanchnique, placé le long de la colonne épinière de l'un et de l'autre côté, a spécialement les viscères sous sa dépendance; il envoie de nombreux filets dans leurs tissus; il accompagne les vaisseaux sanguins dans tous les organes. Ses ganglions sont, aux yeux de M. Broussais, autant de points de convergence; c'est là qu'aboutissent les mouvemens ou impressions qui parcourent les cordons nerveux; c'est par eux que les viscères sont associés les uns aux autres dans leurs actions organiques. Une particularité qu'il importe de signaler, c'est le nombre infini des anastomoses ou communications qui existent entre le nerf trisplanchnique et les nerfs qui appartiennent au cerveau et à la moelle épinière. M. Broussais pense et démontre que les nerfs des ganglions n'ont pas été créés uniquement pour modifier les sensations qui, du cerveau, parviennent dans les viscères, ou qui des viscères sont réfléchies au cerveau ou pour faire exécuter directement des mouvemens volontaires; mais que c'est bien plutôt pour déterminer des mouvemens indirects par l'influence réciproque des deux ordres de nerfs. Le nerf trisplanchnique commande les contractions des muscles des viscères; il les rend indépendantes de l'influence du cerveau; il est l'intermédiaire obligé des mouvemens musculaires qui ont lieu dans les viscères, lorsque ceux-ci ont reçu du *sensorium commune* une impression reçue par les sens externes; il a pour destination spéciale d'établir des relations entre les viscères et le centre sensitif; tandis que l'appareil cérébral a la double fonction de correspondre d'une

part avec lui, de l'autre avec les objets extérieurs. Le cerveau agit sur les viscères par le moyen du nerf trisplanchnique; le nerf trisplanchnique agit sur les muscles des mouvemens volontaires avec le concours du cerveau (*Voyez* deux articles donnés par M. Broussais au Journal universel des Sciences médicales intitulés : *Réflexions sur les fonctions du système nerveux en général, sur celles du grand sympathique en particulier et sur quelques autres points de physiologie*).

Tous les organes, tous les tissus sont liés par les nerfs, sont animés par eux; une harmonie admirable les unit; ils peuvent tous s'influencer réciproquement; ils se prêtent de mutuels secours; ils souffrent tous plus ou moins d'une maladie qui n'affecte que l'un d'eux : en est-il qui soient privés de nerfs? L'induction et des travaux anatomiques, qui paraissent exacts, ne permettent plus de le croire. Cette association de toutes les parties de l'économie animale déjà évidente, dans l'état de santé, l'est bien davantage dans celui de maladie, alors elle se déclare par les phénomènes sympathiques qui en sont l'expression la plus forte. Cette union, dit M. Gilibert, savant médecin de Lyon, est augmentée dans l'état de maladie aiguë; dans l'état de maladie chronique, elle est diminuée ou répartie inégalement et pesant plus sur quelques points que sur les autres; voilà, dit-il, le phénomène, il est incontestable, il est général, et comme tel, il est une loi (*Compte rendu des travaux de la société de médecine de Lyon*, in-8°., Lyon, 1818).

Qu'est-ce qu'une sympathie physiologique? Celle qui accompagne l'exercice naturel, régulier d'une fonction quelconque, et la plupart des fonctions des organes présentent des phénomènes de cette nature. Quelques-unes de ces sympathies cependant sont éventuelles; M. Roux a bien fait ces distinctions; la digestion est troublée par une forte contention d'esprit après le repas, la vue, et mieux encore, l'impression sur l'organe du goût d'un aliment qui répugne, provoquent le vomissement chez plusieurs femmes; chaque révolution menstruelle se faisant péniblement donne lieu à des sympathies très-remarquables, et il en est de même de la grossesse chez beaucoup d'autres.

La tendance au sommeil pendant la digestion et les divers effets généraux du travail que l'estomac fait alors, sont des sympathies physiologiques; mais nous aurons occasion ailleurs de citer beaucoup de faits de ce genre.

IV. *Considérations générales sur les sympathies pathologiques.* L'inflammation d'un organe produit deux ordres de symptômes. Ceux ci, nommés *locaux*, sont l'expression des souffrances de la partie malade; ceux-là, nommés *généraux*, sont le résultat, l'effet de l'influence qu'elle exerce sur les autres

tissus et appareils organiques. L'estomac est enflammé, la sensation de chaleur, de douleur à l'épigastre, la douleur qui suit le contact de substances irritantes avec la membrane muqueuse de cet organe, voilà des symptômes locaux; mais les symptômes de l'irritation du cerveau, du poumon, et le nombre considérable des phénomènes généraux qui signalent les différentes formes de cette phlegmasie, voilà des symptômes pathologiques. Il est évident, ceci posé, que les expressions phénomènes généraux d'une maladie sont impropres, et doivent être, pour plus d'exactitude remplacées par celles-ci : phénomènes sympathiques.

Les sympathies lient étroitement tous les tissus, tous les organes dans l'état de santé; on en voit évidemment plusieurs accompagner l'exercice des principales fonctions de l'économie animale; quelques-unes paraissent entrer comme élémens nécessaires dans la fonction à laquelle elles se rapportent (M. Roux). Il est probable que le plus grand nombre d'entre elles échappent à notre investigation. Maintenant quels sont les rapports des sympathies pathologiques aux physiologiques? Ne sont-elles que leur exagération? La maladie n'a-t-elle fait qu'augmenter, développer, forcer à paraître des relations qui existaient avant elle? Ou bien l'état morbide a-t-il produit, formé des irritations particulières entre les organes? Les sympathies pathologiques n'ont-elles rien de commun avec celles qui ont lieu pendant l'exercice libre, régulier, facile des fonctions des organes? Ou bien encore peuvent-elles présenter tantôt l'un, tantôt l'autre de ces caractères?

Que si l'on examine les connexions étroites qui lient la pathologie à la physiologie, le choix entre ces opinions paraîtra moins difficile; non qu'il soit possible de le motiver parfaitement, et de le défendre de toutes les objections, car l'histoire des fonctions de nos organes, la plupart des mystères de notre existence, ont été abandonnés à nos disputes. En matières pareilles, on se décide d'après le nombre plus ou moins grand de probabilités, et dès-lors elles sont favorables à l'opinion qui fait des sympathies pathologiques un développement des physiologiques. Qu'on interroge les faits, et la question sera bien simplifiée. Bichat croyait que l'état de maladie détermine des corrélations entre les organes, qui lui sont particulières; suivant M. Moncamp, tantôt la sympathie morbide n'est évidemment que l'augmentation d'une correspondance d'action, qu'on observe facilement dans l'état de santé; tantôt cette sympathie s'annonce par des phénomènes qu'on n'observe que dans celui de maladie. M. Gilibert se demande quels sont les moyens de l'union, du consensus qui lie tous les organes, la sympathie générale, c'est-à-dire une force, une existence absolue? Mais,

dit-il, ce serait là traduire le phénomène dans la cause que lui prête l'induction. M. Gilibert ajoute que, si l'on considère le rôle que jouent les deux systèmes généraux, le sanguin et le nerveux, dans les phlegmasies aiguës, *les phlegmasies manifestes*, par exemple, on voit leur action, comme moyen d'union, augmentée, quel que soit le tissu enflammé. Alors le mal local affecte toute l'organisation; alors sa généralisation est attestée par les symptômes fébriles, par les épiphénomènes nerveux. Ce fait pathologique n'est pas moins incontestable que le fait physiologique auquel il correspond (ouvrage cité). On n'a pas assez de données positives pour décider d'une manière absolue qu'il n'y a dans les sympathies pathologiques qu'une exagération, une augmentatiou d'énergie des physiologiques; mais on a lieu de le présumer. Au reste, peu importe, le caractère des phénomènes est toujours le même.

Et quels sont les rapports des sympathies thérapeutiques ou celles qui sont déterminées par l'action des substances médicinales sur nos organes, avec celles dont il est question actuellement? Sont-elles d'un ordre particulier? Les médicamens n'ont-ils la propriété de modifier les fonctions vitales qu'en faisant prononcer celles qui lient les organes dans l'état de santé, ou développent-ils des sympathies analogues à celles que Bichat croit particulières à l'état de maladies? Il est peu probable que les sympathies thérapeutiques aient un caractère qui leur soit propre. L'action d'un tonique énergique sur la membrane muqueuse de l'estomac détermine les mêmes sympathies qu'une gastrite; il y a beaucoup de similitude entre l'irritation physiologique, pathologique et artificielle de cette membraue, toute la différence est dans le degré de l'irritation. L'activité des stimulans diffusibles, et en général celle de toutes les substances médicinales sur les organes gastriques, ne produit pas des phénomènes sympathiques spéciaux qui lui soient affectés exclusivement.

S'il était au pouvoir du médecin d'appliquer immédiatement un irritant sur chaque organe; d'agir, par exemple, directement sur les reins, le foie, le pancréas, la rate, le cœur luimême, et en même temps de varier la nature des irritans, il forcerait à se déclarer des sympathies qui peut-être nous sont inconnues. On connaît les phénomènes sympathiques des inflammations aiguës et chroniques de ces organes, mais combien de parties dans le corps humain dont nous ignorons et les usages et l'importance?

Dans la doctrine de Barthez, chaque organe exerce sur le système vivant entier deux sortes d'influences; la première est celle qui est le résultat des fonctions qu'il remplit; mais il est en outre comme un sens particulier dans lequel le principe de

vie ressent d'une manière spéciale les compressions et les lésions reçues par cet organe; les sensations vitales qu'elles occasionent amènent dans le système des changemens subits, proportionnés au degré d'*attention sensitive* habituelle de ce principe dans l'organe supposé (Lordat, *Expos. de la doctr. méd. de Barthez*). En des termes plus clairs, chaque organe exerce sur le système vivant entier une influence plus ou moins grande, suivant l'importance des fonctions qu'il remplit, et suivant le nombre et la force des relations sympathiques qu'il entretient avec les autres parties de l'économie animale. Cette observation est réelle, et digne d'attention. Les membranes muqueuses, gastriques, ne sont placées à un si haut rang dans le système vivant, que parce qu'elles unissent une influence sympathique très puissante, très-étendue, à des usages de premier ordre pour la conservation de la vie. En général, ceux des organes qui remplissent les fonctions les plus importantes sont aussi ceux qui exercent l'influence sympathique la plus forte; mais on en voit qui, sous le rapport de leurs usages, n'occupent qu'un rang secondaire, et dont cependant les relations sympathiques sont fort étendues. On peut comparer sous ce point de vue, l'utérus et le poumon. Mais passons des considérations générales aux faits.

V. *Des sympathies en particulier. Sympathies des tissus.* 1°. *Des nerfs du cerveau et des sens.* Les sympathies des nerfs sont nombreuses et très-variées; elles exercent une grande influence sur celles des autres organes; elles se manifestent par des phénomènes fort remarquables. Barthez distingue deux espèces de sympathies nerveuses, celle qui a lieu entre deux nerfs, et celle qui existe entre chaque nerf et son système. Bichat énumère successivement les sympathies qui lient deux nerfs d'une même paire, deux nerfs d'un même côté du corps, mais qui viennent de troncs différens; les branches d'un tronc commun, enfin les sympathies qui existent entre les nerfs et les autres organes. Il est facile de recueillir des exemples de ces modes divers de sympathie. L'un des nerfs optiques est-il malade, celui du côté opposé contracte souvent la même affection. On voit le même phénomène dans les névralgies, lorsque l'accès a lieu, le nerf qui correspond à celui qui est le siége de l'irritation fait éprouver quelquefois de vives douleurs. Les blessures des nerfs produisent un grand nombre de phénomènes sympathiques; on sait combien elles sont dangereuses. La douleur qu'elles déterminent se propage ordinairement dans toutes les branches qui appartiennent au tronc dont part le cordon piqué; ce phénomène a été remarqué après quelques opérations de saignée au bras. Une douleur intolérable dans la partie blessée, et bientôt dans toute la région du

cou, un gonflement considérable du cou et du visage, une fièvre brûlante, tous les symptômes de l'irritation la plus vive, et la mort; tels ont été les effets de la piqûre du petit filet nerveux qui passe au devant de la veine jugulaire externe. Lorsqu'un nerf est le siége d'une irritation aiguë, la plupart des organes participent à sa souffrance, et le manifestent par divers phénomènes sympathiques, par la douleur qu'ils font éprouver, par des contractions spasmodiques. Bichat, en agissant sur les nerfs des membres supérieurs ou inférieurs, en les irritant d'une manière quelconque, après les avoir mis à nu, a occasioné très-souvent des convulsions dans des muscles absolument étrangers aux nerfs qu'il soumettait à cette expérience. Si l'irritation des nerfs qui appartiennent au cerveau et à la moëlle épinière, détermine des sympathies dont les viscères sont le siége; de même les affections des viscères, agissant sur le cerveau par le nerf trisplanchnique, produisent des phénomènes sympathiques, dont quelques-uns appartiennent aux nerfs de relation. C'est ainsi que la plupart des phlegmasies internes et plusieurs névroses font naître de vives douleurs, qui ont leur siége dans des nerfs cérébraux ou rachidiens.

Un nerf reçoit une contusion, il est blessé, à l'instant même tous les filets qui en partent sont le siége d'une douleur vive: ce n'est pas là une sympathie. Barthez a insisté beaucoup sur les faits qui démontrent que la forte ligature d'un nerf sépare les affections de la partie inférieure de ce nerf, des affections de sa partie supérieure, et de celles de tout le reste du système nerveux. Ces faits sont très-vrais, dignes d'attention; mais, nous le répétons, ils n'appartiennent pas à l'histoire des sympathies. Voyez *caractères des sympathies.*

Sympathies du nerf optique. Les deux nerfs optiques sympathisent fréquemment entre eux, c'est un fait que démontre l'histoire de l'amaurose et des autres espèces de cécité. On a vu souvent une blessure dans la région du sourcil, être suivie, et sur-le-champ, de la perte de la vue; cet accident terrible a été attribué à la piqûre d'un rameau du nerf frontal, qui sympathise avec le nerf optique.

Sympathies des nerfs maxillaires et dentaires. L'éruption des dents s'accompagne quelquefois, lorsqu'elle est difficile, de phénomènes sympathiques remarquables; plusieurs enfans ont des diarrhées opiniâtres et ordinairement salutaires pendant le travail de la dentition. Les sympathies qui existent entre les nerfs dentaires et ceux de la face et du cou se manifestent par de vives douleurs qui suivent la direction de ces derniers, et qui s'étendent quelquefois dans l'intérieur de l'oreille interne. Barthez rapporte surtout à la sympathie des branches des nerfs maxillaires supérieurs qui vont aux dents, et de celles

qui se portent aux joues, à la lèvre supérieure, et aux angles de la bouche, le fait suivant, qui a été remarqué par Van Swiéten : pendant le temps où les dents poussent aux enfans, ils ont quelquefois, pendant le sommeil, la figure riante. Des vomissemens fréquens, la toux, des convulsions, sont autant d'accidens de la dentition difficile qui paraissent l'effet des sympathies. L'extraction d'une dent a causé quelquefois un dérangement profond dans l'économie animale, un tremblement universel, des convulsions, des accès d'épilepsie, une vive réaction fébrile, des ophthalmies, un larmoiement, des vomissemens, des diarrhées.

Barthez croit qu'il faut rapporter à la sympathie du nerf lingual et de la corde du tympan les deux faits qui suivent : le premier est celui d'un homme chez qui une hydatide qui s'était formée sur la langue, causa, en se détachant, des douleurs d'oreille; le second, celui d'un homme qui se plaignait alternativement d'une doulenr à la langue, et de surdité dans l'oreille du même côté; de manière que, quand le vice de l'oreille subsistait, la langue cessait d'être affectée, et réciproquement. L'action d'une lime sur une scie, et certains bruits déchirans, causent un grincement de dents qu'on explique par la sympathie qui existe entre la corde du tympan et le nerf maxillaire inférieur.

Nerfs pneumo-gastriques. L'influence sympathique des nerfs pneumo-gastriques sur les organes est probable dans plusieurs circonstances; c'est par elle que Monro rend raison du resserrement de la glotte, que l'on voit succéder quelquefois aux toux convulsives, à l'asthme nerveux. La ligature des nerfs pneumo-gastriques sur des animaux vivans, snr des chiens, par exemple, a été accompagnée des phénomènes suivans : la membrane pupillaire se dilate, l'œil devient sec et terne, et perd même de sa grosseur; l'iris brunit, et il survient nne irrégularité fort évidente dans la figure de la pupille. Molinelli et Brunn ont garanti ces faits.

Nerfs diaphragmatiques. Meckel et Barthez ont expliqué le rire sardonique par la sympathie qui existe entre les nerfs diaphragmatiques et les cervicaux.

L'histoire des névralgies frontale, sous-orbitaire, maxillaire, sciatique et autres, fournit un grand nombre d'exemples de sympathies pathologiques des nerfs du domaine cérébro-rachidien.

Sympathies du nerf trisplanchnique, du centre épigastrique. On ne connaît pas encore toutes les sympathies du nerf trisplanchnique et du centre épigastrique, on en connaît fort peu, et cependant combien elles sont, suivant toute apparence, nombreuses et importantes, combien leur influence sur celle

des autres organes doit être grande ! Citons toutefois quelques exemples de ces sympathies. Une détonnation violente cause, entre autres phénomènes, un saisissement dans la région épigastrique ; cette partie de l'abdomen est le siége de plusieurs sympathies pendant le cours de l'hypocondrie et de quelques autres névroses; une percussion forte sur ce point a donné plusieurs fois la mort à l'instant même. Les passions vives ont évidemment une action très-forte sur les nerfs des ganglions. La constriction, le sentiment de serrement, d'un poids qu'on éprouve dans cette région, lorsque des peines morales ont vivement affecté l'ame, ne sont-ils pas des phénomènes sympathiques! S'il est vrai que le nerf trisplanchnique est le siége des passions, ne faut-il pas mettre au nombre de ses sympathies ces phénomènes extraordinaires, que les émotions vives de l'ame produisent quelquefois brusquement; ces phlegmasies cutanées et muqueuses, qu'on a vues succéder immédiatement à un accès de colère, et tous les désordres, souvent si graves, des fonctions organiques, qui sont l'effet des passions violentes (*Voyez* PASSIONS)! Il y a de véritables névralgies des nerfs, des ganglions, la douleur qu'elles causent a un caractère particulier, qui n'est point celui de la douleur dont les nerfs de l'appareil cérébro-rachidien sont le siége; ces névralgies, comme celles de l'autre ordre des nerfs, mettent en jeu des sympathies.

Aucune sympathie n'a lieu peut-être qu'elle ne soit ressentie par le nerf trisplanchnique; mais il y en a sans doute qui sont spéciales. Un homme reçut un coup d'épée entre la troisième côte et la quatrième, il perdit la vue pendant quelques jours, et la recouvra par degrés lorsque la plaie se cicatrisa. Schmiedel et Barthez présument que l'instrument vulnérant blessa le nerf trisplanchnique. *Voyez* TRISPLANCHNIQUE.

Sympathies de la moelle épinière. Barthez a recueilli plusieurs exemples de ces sympathies. Alexandre, blessé au cou par une pierre, eut la vue obscurcie pendant quelques jours, et fut en danger de la perdre. Le bras gauche fut affecté de stupeur et d'autres symptômes, à la suite de l'introduction et du séjour dans le conduit auditif gauche d'une petite boule de verre. Barthez regarde ce fait comme relatif à une sympathie ressentie dans la moëlle épinière; entre l'origine du nerf cervical de la troisième paire qui donne des nerfs auriculaires, et les origines des nerfs cervicaux des quatre dernières paires, dont viennent les nerfs brachiaux. Bidloo fait pénétrer profondément un stylet entre l'occipital et la première vertèbre d'un chien vivant, et blesse, déchire la moelle épinière. Il survient dans moins de trois jours un affaiblissement de la vue, avec ulcère de la cornée, et enfin chute du globe de l'œil. Ce qui

fut suivi de convulsions funestes. *Voyez* CARIE VERTÉBRALE, HYDRORACHIS, SPINITIS.

Sympathies du cerveau et du cervelet. Le cerveau et le cervelet sont le siége et le point de départ de sympathies dans l'état de santé et dans l'état de maladie. Des songes voluptueux sont évidemment le résultat d'impressions conservées par la mémoire, et que l'imagination réalise; une sympathio fort remarquable lie le cervelet et les organes de la génération; M. Gall a beaucoup contribué à la faire connaître. La castration ralentit le développement du cervelet, et le réduit à un état voisin de l'atrophie. On sait que les blessures derrière les oreilles rendent la semence inféconde; ce phénomène physiologique a été signalé par Hippocrate. Des blessures dans la région du cervelet ont été suivies quelquefois d'inflammations sympathiques des parties intérieures de la génération; le baron Larrey a cité l'exemple d'un jeune homme qui, ayant reçu à l'âge de dix-neuf ans un coup à la nuque, vit peu à peu ses testicules s'atrophier et presque disparaître. L'application d'un séton à la nuque fait quelquefois naître le priapisme; en général, toutes les irritations de la région du cervelet et de cet organe, provoquent des sympathies concomitantes des organes génitaux, et on a vu souvent les affections de ceux-ci coïncider avec une chaleur vive dans la région du cervelet.

Centre de la puissance nerveuse en relation intime avec les viscères par le nerf trisplanchnique, et avec les objets extérieurs par les nerfs de l'appareil cérébro-rachidien, le cerveau est fort souvent le siége et le point de départ d'irradiations sympathiques.

C'est une sensation interne de souvenir, et non un phénomène sympathique, que la douleur qu'un homme qui a subi l'amputation d'un membre croit éprouver dans la jambe ou le pied dont il a été privé. Son siége n'est pas la portion du membre que le chirurgien a conservée, mais le cerveau. M. le professeur Richerand a eu sous les yeux une femme et un jeune homme auxquels il avait coupé, à l'un la cuisse, à l'autre la jambe, pour les guérir de caries scrofuleuses. La plaie de l'amputation était complétement cicatrisée, le moignon ne manifestait pas une sensibilité plus vive que toute autre partie recouverte par les tégumens, puisqu'on le palpait sans causer de la douleur, et cependant ce jeune homme et cette femme se plaignaient d'en ressentir une très-vive dans les membres qu'ils ne possédaient plus, par intervalles, et surtout lorsque l'atmosphère était surchargée d'électricité.

Le cerveau est le siége de sympathies dont le point de départ est ailleurs dans un grand nombre de circonstances; combien de céphalalgies sont des sympathies de l'irritation des

membranes muqueuses et séreuses, des organes parenchymateux! C'est un phénomène que l'on observe souvent avant ou pendant les accès de la goutte, de l'hystérie, de l'hypocondrie, avant, pendant et après l'invasion de l'embarras gastrique, de la gastro-entérite, du typhus, de la pourriture d'hôpital, de la syphilis, du scorbut, et de beaucoup d'autres maladies par irritation. La menstruation est quelquefois précédée d'une céphalalgie violente. *Voyez* CÉPHALALGIE.

Et que sont les phénomènes appelés ataxiques, sinon des sympathies! Une membrane muqueuse est enflammée vivement; l'irritation est portée au cerveau par le nerf trisplanchnique, et l'on voit survenir ces phénomènes en grand nombre; la vue, l'ouïe, l'odorat, perdent une grande partie de leur énergie ou acquièrent une susceptibilité extraordinaire; des spasmes, des mouvemens convulsifs, les soubresauts des tendons, des paralysies partielles, la flexion de la tête en arrière, le tremblement des lèvres, un état de stupeur profonde, un délire furieux ou taciturne, révèlent l'existence d'une irritation sympathique du cerveau portée à un haut degré. La cause de ces dérangemens des fonctions cérébrales est l'inflammation de la membrane muqueuse. *Voyez* ATAXIE, FIÈVRES.

Mais le cerveau est enflammé lui-même, et la plupart des organes souffrent de sa phlegmasie. Alors on observe un grand nombre de sympathies, la paralysie, mais irrégulière, car elle ne frappe pas tous les muscles au même degré, une hémiplégie complette, le strabisme, des mouvemens convulsifs des lèvres, une sorte de trismus, beaucoup d'altérations diverses dans les organes des sens, une irritation gastrique manifestée par des nausées et des vomissemens bilieux, quelquefois l'hépatite, ordinairement toute la série des phénomènes que l'on nomme ataxiques. Les maladies organiques du cerveau, de ses membranes, et de la paroi interne du crâne, provoquent beaucoup de phénomènes sympathiques qu'il suffit d'indiquer.

Toutes les sensations internes et externes aboutissent au cerveau, il reçoit toutes les impressions qui affectent les organes, il remplit d'importantes fonctions dans l'économie animale, il exerce une grande influence sur toutes les parties du système vivant, mais plus spécialement sur quelques-unes. Ceux qui ont étudié ses maladies avec le plus de soin, observent qu'une légère irritation sympathique dont il est affecté, se déclare souvent par de très-grands désordres dans l'appareil locomoteur, et dans celui des sens, le rang qu'il occupe dans l'économie animale explique ce phénomène. Dans d'autres cas, le cerveau est le siége d'une désorganisation vaste et profonde, et cependant il manifeste cette maladie par des symp-

tômes peu graves en apparence ; mais son altération organique ne s'est développée que par degrés presque insensibles. Rappelons ici quelques-unes des belles recherches anatomico-pathologiques de M. Lallemand sur l'encéphale et ses dépendances ; les effets d'une congestion sanguine cérébrale brusque et énergique, sont ceux-ci : distension des vaisseaux, vertiges, éblouissemens, étourdissemens, illusions d'optique, tintemens d'oreille, injection vasculaire et paralysie générale, mort prompte. Mais si la congestion s'est formée très-lentement et avec régularité, ses effets ne sont pas funestes avec autant de promptitude, et ses symptômes sont moins effrayans, car telle est leur succession : d'abord, injection sanguine, symptômes d'irritation, convulsions, douleur, roideur, etc. ; ensuite, altération de la substance cérébrale, engourdissement, paralysie successive des membres supérieurs, puis des inférieurs ; enfin, désorganisation complette, résolution, flaccidité des membres comme dans l'apoplexie. La Monographie de M. Lallemand sur les maladies de l'encéphale et de ses dépendances, contient l'histoire la plus complette des sympathies du cerveau. Ce médecin, et avec lui plusieurs observateurs, ont remarqué que des maladies qui ont leur siége ailleurs que dans l'encéphale, produisent des phénomènes analogues à ceux de certaines affections cérébrales. (*Recherches anatomico pathologiques sur l'encéphale et ses dépendances*, Paris, in-8°., 1820).

Faut-il regarder comme une sympathie l'influence que le cerveau exerce sur les nerfs, les organes des sens et les muscles de l'appareil locomoteur? N'y a-t-il pas continuité d'affection entre ces parties différentes d'un même système? Le système nerveux pénètre tous les tissus, l'action de l'encéphale et des nerfs sur le système vivant entier a lieu dans toutes les maladies, il n'y a point de phénomènes sympathiques sans elle, il ne peut y en avoir que par elle, il n'en est aucun qui, rigoureusement parlant, ne présente cette continuité d'affection dans les différens agens de la puissance nerveuse. Ces considérations conduisent à maintenir l'épithète de *sympathies* aux troubles divers des fonctions des organes des sens et des muscles qui annoncent une irritation sympathique ou idiopathique du cerveau ; nous ne dissimulons pas que l'opinion contraire a pour elle bien des inductions : au reste, la solution de cette question importe assez peu.

2°. *Sympathies des organes des sens*. A. *Œil*. Quelques physiologistes ne pensent pas que le nom de sympathie convienne à cette propension qui nous porte à imiter certaines actions que nous voyons faire. Plusieurs individus témoins d'accès d'épilepsie, sont devenus épileptiques ; nous bâillons involon-

tairement et sans besoins lorsque quelqu'un bâille en notre présence, le rire est contagieux de la même manière; on ne trouve pas, en effet, dans ces phénomènes, le caractère de la sympathie. Il est certains objets qui révoltent notre vue, et qui produisent quelquefois en nous des sensations et un désordre extraordinaire; d'imperceptibles insectes frappent quelques individus d'une terreur insurmontable. Ces antipathies, dont nous pourrions citer des exemples fort singuliers, sont inexplicables, et ce n'est pas l'unique rapport qu'elles ont avec les sympathies.

La vue d'objets obscènes, de nudités, exerce une influence sympathique très-rapide sur les organes de la génération, celle d'un mets agréable produit une sécrétion de salive abondante. Lorsque le cristallin est entièrement opaque, et lorsque la rétine est paralysée, la pupille est dilatée, et reste constamment dans cet état. Cette dilatation permanente de la pupille est encore un phénomène sympathique de l'irritation de la membrane muqueuse gastro-intestinale par des vers, de l'épuisement causé par la masturbation ou l'abus des plaisirs vénériens, de certains empoisonnemens. M. Roux croit que les mouvemens naturels de l'iris sont sympathiques, et constamment subordonnés à l'impression faite par les rayons lumineux sur la rétine. J'ai rappelé ailleurs la sympathie qui lie les nerfs optiques ensemble et avec d'autres nerfs. *Voyez* AMAUROSE, CÉCITÉ.

B. *Oreille*, *ouïe*. Un sourd dont parle Tissot ne pouvait se toucher le conduit auditif externe du côté gauche, sans ressentir une douleur à la langue. Des discours obscènes produisent le même effet que la vue d'objets licencieux; ils excitent sympathiquement les organes génitaux; mais dans l'un et dans l'autre cas, le cerveau est le siége ou plutôt l'agent de la sympathie, le sens qui a transmis l'impression n'est qu'une condition pour l'exercice de ce phénomène. L'ouïe est réellement affectée et le siége de la sympathie, lorsque, révoltée par certains sons aigus, elle manifeste son état de souffrance par le grincement des dents.

C. *Odorat*. Quelques odeurs produisent des phénomènes sympathiques; les émanations odorantes du corps de l'homme sont, pour certaines femmes, et dans certains cas, un stimulant énergique des organes génitaux.

D. *Goût*. Les antipathies du sens du goût sont mieux connues que ses sympathies; celles-ci existent spécialement entre les papilles nerveuses de la langue et de la bouche, et les organes de la digestion. Les phénomènes singuliers qu'éprouvent quelques individus en mangeant certains alimens, doivent être rapportés à l'idiosyncrasie et non à la sympathie.

E. *Toucher.* On connaît peu les sympathies du tact et du toucher. J'ai vu une jeune femme qui ne pouvait promener sa main sur une étoffe de velours sans tomber en défaillance; il y a plusieurs exemples d'un phénomène semblable. Le chatouillement excite le rire, des mouvemens convulsifs, des larmes, il jette certains individus dans un malaise extraordinaire et qui peut être fort dangereux; c'est sans doute par sympathie qu'il agit.

Après avoir énuméré les sympathies du système nerveux et de ses dépendances (nous devions nécessairement commencer par elles, puisque tous les actes des organes supposent le concours d'action des nerfs), indiquons celles des autres systèmes, et des viscères. Nous ferons connaître, en premier lieu, les sympathies des tissus les moins sensibles, les moins irritables, et nous terminerons leur histoire en indiquant une partie de celles de l'estomac, organe qui, sous ce rapport, demande aujourd'hui une attention particulière.

3°. *Sympathies des tissus osseux et fibreux.* Les sympathies des os existent sans doute, mais elles sont peu apparentes, peu connues; la vie de ces organes est peu active, ils paraissent étrangers au bouleversement général de presque toutes les fonctions, qui survient lorsque l'estomac est le siége d'une phlegmasie aiguë. On ne cite pas d'autres exemples de sympathies des os, que ces douleurs vives dont ils sont le siége, surtout pendant la nuit, lorsqu'une affection syphilitique est devenue ancienne. Quelques-unes de leurs tumeurs, développées par la même cause, appartiennent au même ordre de phénomènes: ils sont souvent malades. On n'a pas encore observé, dans ce cas, les relations qu'ils entretiennent avec les autres organes, la carie, la nécrose ne développent à nos yeux qu'un ordre de symptômes, celui qui appartient à la lésion de l'organe. Le rachitis, mais surtout l'ostéosarcome, maladies plus aiguës, affectent sympathiquement les nerfs, les vaisseaux, les muscles, les glandes, les viscères, le cœur, le cerveau, et donnent quelquefois la mort.

On ignore les relations sympathiques des cartilages, des fibro-cartilages, des aponévroses.

Celles du système fibreux, des ligamens, des capsules articulaires, du périoste, sont en général mieux connues. Une blessure du périoste est ordinairement accompagnée du gonflement de la totalité du membre; l'inflammation de cette membrane appelle et fait naître celle de la membrane médullaire de l'intérieur des os longs. Lorsque la dure-mère est enflammée, l'œil, souvent, s'engorge, ne peut supporter la lumière, le péricrâne est quelquefois douloureux. Les tiraillemens violens, les déchiremens des ligamens et des capsules

articulaires, quelle que soit leur cause, produisent quelquefois des douleurs dans des parties fort éloignées de celles qui sont irritées, agissent sur les gros intestins qui se contractent, chassent au dehors les matières fécales sans le concours de la volonté, enfin, sont souvent suivis de convulsions et de tétanos. Il existe des relations sympathiques entre les ligamens, les capsules articulaires et l'estomac; lorsque ces organes sont enflammés, la langue rouge sur ses bords est blanche à son centre, la peau est moite et couverte d'une matière grasse. Beaucoup de chirurgiens ont vu la piqûre de la sclérotique, pendant l'opération de la cataracte par dépression, exciter des mouvemens convulsifs de l'estomac et des intestins, des vomissemens sympathiques, et les mêmes phénomènes accompagnent l'irritation vive de la plupart des membranes fibreuses de l'albuginée, des aponévroses, du périoste. En général, les phlegmasies et l'irritation forte de ces tissus, agissent sympathiquement sur le cœur, le mouvement du pouls est accéléré.

4°. *Sympathies des muscles.* La plupart des inflammations aiguës, des douleurs vives, déterminent des mouvemens convulsifs dans différentes parties du corps; tantôt ces convulsions sont faibles, passagères; tantôt violentes et permanentes, et le tétanos présente un exemple frappant de ces dernières. Les sympathies musculaires se présentent spécialement sous l'une ou l'autre de ces deux formes, les convulsions ou la paralysie.

Lorsque la dentition se fait difficilement ou avec de grandes douleurs, les enfans éprouvent souvent des mouvemens convulsifs dans les membres et dans les muscles de la face. On observe le même phénomène lorsqu'une pierre irrite fortement le rein, l'uretère ou la vessie, lorsqu'une opération chirurgicale est douloureuse et longue. Ces désordres ne peuvent avoir lieu sans l'intermédiaire obligé du cerveau et du nerf trisplanchnique. L'invasion de beaucoup de maladies, surtout de l'embarras gastrique, de la gastro-entérite s'annonce par des symptômes dont les sympathies musculaires font partie; alors les malades ne peuvent se mouvoir avec leur liberté ordinaire, alors ils se plaignent de lassitudes spontanées, d'un sentiment de pesanteur, de brisure, de tiraillement dans les membres. Si l'inflammation gastro-intestinale devient plus vive, les muscles perdent en apparence leur énergie, tous les organes, à l'exception de celui qui est malade, sont frappés de debilité, mais surtout les organes musculaires. Leur faiblesse est le principal caractère de l'*adynamie*, qui, selon M. Broussais, n'est pas un être, une maladie, mais un phénomène sympathique.

Les muscles, et déjà on a pu le prévoir, sont beaucoup plus

souvent le siége que l'occasion de sympathies ; leurs maladies sont peu connues, et on ne sait guère par conséquent quelles sont leurs relations sympathiques. Beaucoup de causes produisent le tétanos et plusieurs d'entre elles paraissent peu susceptibles de causer un aussi grand désordre dans l'économie animale, tant elles sont légères. Cette maladie terrible accompagne souvent et surtout dans les pays chauds une blessure peu grave ; elle peut être l'effet d'une émotion vive de l'ame, de toute irritation d'un organe, et toujours les convulsions sont alors des phénomènes sympathiques : citons un exemple. Un homme de quarante ans éprouve, après avoir soulevé un poids très-fort, une douleur dans l'aine droite qui augmente pendant plusieurs jours ; il se manifeste ensuite une hernie inguinale : depuis cette époque, douleur avec sentiment de pression dans l'aine, céphalalgie, anxiété, langueur générale, d'abord très-fréquemment, et puis plus rarement : du reste, santé assez bonne, si ce n'est pendant le travail : tout à coup extension involontaire et douloureuse du bras droit, avec contraction du *médius* et de l'annulaire, et impossibilité de faire cesser cet état malgré tous les efforts de la part des assistans. Cette affection se manifesta du second au troisième jour après la sortie de l'intestin ; elle se renouvelait d'abord deux à trois fois par jour, et durait pendant une heure, elle disparaissait ensuite pendant plusieurs semaines, et se manifestait de nouveau (Pinel, *Nosographie philosophique*). Dans le tétanos, les convulsions, l'épilepsie, la danse de Saint-Guy, les relations sympathiques des muscles se manifestent de la manière la plus forte ; pour en tracer un tableau fidèle, il faudrait faire ici l'histoire de ces maladies. On la trouvera ailleurs. *Voyez* CONVULSIONS, DANSE DE SAINT-GUY, ÉPILEPSIE, TÉTANOS.

Les mêmes réflexions s'appliquent à la paralysie : l'inertie du muscle dans cette circonstance, comme son excessive irritabilité dans d'autres, est un phénomène sympathique. *Voyez* PARALYSIE.

Le diaphragme est un muscle important à beaucoup d'égards dans l'économie animale, il l'est autant par les relations sympathiques qu'il entretient avec plusieurs organes, que par les fonctions à l'exercice desquelles il concourt. C'est lui qui est le principal agent du *soupir*, du *rire*, du *bâillement*, dont les causes sont si souvent sympathiques ; il est affecté vivement par l'irritation de la membrane muqueuse des bronches, et l'impression qu'il en reçoit se manifeste par la toux. Il entre en contraction à l'occasion d'une irritation légère de la pituitaire, et il contribue spécialement à la production de l'éternuement. Il est l'un des agens du vomissement et de l'expulsion des matières fécales. Ses usages et ses relations sympathi-

ques, qui sont si étendues, si puissantes, l'ont fait regarder comme le véritable centre épigastrique par plusieurs médecins de l'école de Montpellier.

Nous venons de le voir terme ou siége de sympathies physiologiques, considérons-le sous un autre point de vue, voyons quelle est l'influence de son inflammation sur le système vivant entier. Une toux sèche, un trouble très-grand dans la respiration, donnent une nouvelle preuve de l'intensité de ses relations avec la membrane muqueuse des bronches; la déglutition est difficile, souvent impossible, le malade se plaint de spasmes dans la région du pharynx, souvent il a des vomissemens bilieux; le pouls est dur, fréquent, spasmodique; l'irritation du cerveau se déclare par le délire et des mouvemens convulsifs particulièrement des muscles de la face.

L'un des phénomènes sympathiques les plus remarquables de la rupture du diaphragme est le rire sardonique; la bouche est souvent contournée de la manière la plus hideuse, mais quelquefois les convulsions des lèvres expriment le rire ordinaire.

5°. *Sympathies de la peau.* Le contact d'un corps très-froid avec la peau, de la glace, de l'eau à une température voisine de celle qui produit la congélation; le passage subit d'une température chaude à une température fraîche ou froide; lorsqu'une partie des tégumens est à découvert ou revêtue de tissus trop légers, excitent un trouble général, et les organes qui sympathisent le plus avec la peau, les membranes muqueuses, sont souvent affectés avec plus de force que le système ne l'est lui-même : la sensation de froid, le saisissement que l'on éprouve alors, ne sont pas en eux-mêmes bien redoutables; mais les phlegmasies de la plèvre, du poumon, des intestins, de l'estomac, de la vessie, qui leur succèdent si fréquemment, sont fort à craindre. L'effet sympathique du froid qui agit sur la peau est très-grand : la médecine cherche quelquefois à en tirer parti; elle arrête des hémorragies opiniâtres en appliquant sur les tégumens des substances très-froides qui bouleversent la circulation capillaire, et resserrent les parois des vaisseaux. Cette action du froid est particulièrement dangereuse lorsque la peau est en sueur. Le mot de répercussion de transpiration ne convient point pour exprimer ce qui se passe alors, disait Bichat; il en donne une idée très-inexacte. Supposons qu'une pleurésie résulte d'un froid subit; voici ce qui se passe : La *sensibilité organique* de la peau étant tout à coup altérée, celle de la plèvre s'altère sympathiquement; par là les exhalans se trouvent en rapport avec le sang; ils l'admettent au lieu de la sérosité qu'ils recevaient auparavant, et l'inflammation survient. Il est si vrai, ajoute Bichat, que ce n'est pas

la suppression de la sueur qui est dangereuse, mais l'altération des forces vitales de la peau qui sue, que plusieurs sueurs, comme celles des phthisiques, ne sont point aussi funestes quand elles cessent momentanément; elles s'interrompent même beaucoup plus difficilement, parce qu'elles ne sont point produites par une cause agissant immédiatement sur la peau. Or, s'il y avait suppression de transpiration, toute espèce de sueur supprimée serait funeste (Bichat, *Anatomie générale*, système dermoïde). L'introduction de boissons chaudes dans l'estomac excite la sueur, et celle de boissons froides supprime cette exhalation.

La peau est, dans un grand nombre de circonstances, le siége de douleurs sympathiques : telles sont celles de l'épaule droite, souvent si vives, qui accompagnent les maladies du foie; celles d'une partie des tégumens du crâne pendant les accès de l'hystérie. Les sensations si remarquables de froid et de chaleur, qui signalent spécialement un mouvement fébrile, sont-elles autre chose que des phénomènes sympathiques dont les tégumens sont le siége? Les phlegmasies graves les produisent fort souvent; les malades éprouvent, pendant leur durée, des bouffées de chaleur qui se répandent irrégulièrement sur la peau; le phthisique sent une chaleur ardente à la paume des mains et à la plante des pieds; la sécheresse des tégumens, la sensation de chaleur âcre qu'ils donnent au tact, sont des symptômes d'un grand nombre d'irritations intérieures; et ces irritations intérieures, combien d'autres sympathies cutanées elles font agir! Le poumon est-il enflammé, les pommettes se colorent d'une rougeur vermeille; est-il désorganisé par des tubercules, cette rougeur des joues existe encore; mais, en outre, le front et les tégumens de la poitrine sont le siége de sueurs nocturnes. Une sensibilité très-vive des tégumens correspond souvent à l'inflammation des viscères subjacens; la peau de l'abdomen, celle de l'épigastre, sont fort douloureuses lorsque le péritoine, l'estomac, l'utérus, sont le siége de phlegmasies; mais que de sympathies pathologiques annoncent les relations intimes qui existent entre la peau et les membranes muqueuses! La conjonctive et la pituitaire sont fortement irritées pendant le cours de la rougeole; la scarlatine agit vivement sur la gorge, la membrane muqueuse pulmonaire et celle des voies digestives. La phlegmasie extérieure importe peu dans ces cas divers d'inflammations cutanées; ce qui doit fixer l'attention du médecin, c'est l'inflammation intérieure, c'est l'angine, le catarrhe, la gastro-entérite. Lorsque, pendant le cours de la variole, l'irritation se fixe sur les viscères, l'éruption cutanée se fait irrégulièrement et est supprimée quelquefois : le même phénomène a lieu dans toutes les phleg-

masies de la peau; l'éruption cutanée est toujours fortement influencée par l'irritation interne, toujours il existe de grands rapports entre l'une et l'autre; elles ne marchent pas ensemble à leur plus haut degré d'intensité. Lorsque l'éruption a lieu et s'est faite d'une manière régulière, la fièvre cesse; on ne voit plus ni rougeur à la langue, ni lassitnde, ni inappétence, ni mouvemens convulsifs; le malade éprouve le plus grand soulagement. Les pétéchies, les éruptions miliaires, et souvent les dartres, sont des phénomènes sympathiques d'inflammations internes : la peau n'est pas l'organe souffrant principal. Il est bien peu de cas où l'érysipèle est une maladie idiopathique : cette phlegmasie est ordinairement développée sympathiquement par l'irritation de la membrane muqueuse gastrique; elle accompagne souvent l'embarras gastrique, l'irritation du foie. La couleur jaune de la peau dans l'ictère est encore un phénomène sympathique. Il faudrait, comme l'a dit Bichat, traiter de toutes les maladies pour parler des influences sympathiques exercées sur la peau.

L'action sympathique du chatouillement est fort remarquable : on sait que cette irritation cutanée produit des effets extraordinaires chez quelques individus fort sensibles, paralyse le cœur, et de là les syncopes; irrite l'estomac, et de là les vomissemens; agit sur le cerveau, et de là des mouvemens convulsifs.

Tantôt la peau est le point de départ des sympathies (*action du froid*, *suppression des éruptions cutanées*, *variole et autres phlegmasies cutanées*, *effets du chatouillement*, *etc.*); tantôt, et plus souvent, elle est le siége de ces phénomènes (*douleurs sympathiques de la peau*, *éruptions*, *phlegmasies cutanées*, *sensations de froid et de chaleur*, *etc.*, *pendant le cours des phlegmasies internes*).

Il est un grand nombre de sympathies dont le tissu cellulaire est le point de départ et le siége. Voici quels sont les phénomènes de cette nature qui accompagnent le phlegmon : accélération, dureté du pouls; rougeur, chaleur halitueuse de la peau; diminution des sécrétions, et spécialement de celle de l'urine. Barthez observe que la sympathie qu'ont entre elles les parties du tissu cellulaire qui pénètrent les viscères, et celles qui sont aux extrémités du corps, se manifeste dans un grand nombre de metastases (*Voyez* MÉTASTASE). Souvent des abcès sous-cutanés, des foyers purulens, des dépôts, sont les effets sympathiques d'inflammations du poumon, de l'estomac et des intestins. Bichat a soigné un homme qui, par l'effet d'une forte terreur, éprouva un resserrement subit à l'épigastre; une teinte jaunâtre, indice de l'affection du foie par l'émotion, se répandit peu d'heures après sur le visage : le

soir, il avait un œdème remarquable dans les membres inférieurs. Bichat était persuadé que le tissu cellulaire éprouve les mêmes altérations que la peau, et que, si nous pouvions voir ce qui s'y passe, nous découvririons ses cellules plus ou moins humides, plus ou moins sèches, suivant le mode d'influence qu'il reçoit.

6°. *Sympathies des vaisseaux sanguins et du cœur.* Les sympathies du cœur sont fort communes : les passions, la douleur, les maladies les développent avec une grande facilité. Ces phénomènes sont de deux ordres; tantôt les mouvemens du cœur sont accélérés, tantôt son activité est suspendue d'une manière plus ou moins complette. Immédiatement après le repas, cet organe, stimulé par sympathie, précipite ses mouvemens, et les battemens du pouls deviennent plus fréquens et plus forts. Des causes extrêmement légères produisent la lipothymie et la syncope chez les individus dont la susceptibilité nerveuse est grande, et le même phénomène est souvent l'effet de l'impression d'un air très-vif sur la peau, d'une détonation forte et subite, du contact de certaines substances avec les tégumens ou les membranes muqueuses, de la faim portée à un haut degré d'intensité, de la suppression des évacuations habituelles, ou de la rétention des fluides qui doivent être excrétés; d'un exercice violent. Toute passion vive peut suspendre momentanément l'action du cœur : tel est l'effet que produisent souvent la joie, la colère, la terreur, un amour violent et concentré. Nous avons dit ailleurs combien la douleur physique était une cause commune de lipothymie; nous avons rappelé les étroites connexions sympathiques qui unissent le cœur au cerveau, aux poumons, aux organes digestifs, et prouvé, par des faits, qu'aucun d'eux ne peut être gravement malade sans que les autres ne reçoivent bientôt l'influence sympathique du désordre qu'il éprouve. *Voyez* LIPOTHYMIE.

Lorsque le cœur et le péricarde sont enflammés, le rhythme naturel du pouls a changé; il est petit, irrégulier. D'autres sympathies sont l'effet de la même maladie : il y a toux, dyspnée, anxiété extrême; la peau est terne et enduite d'une matière grasse, les lipothymies sont fréquentes, le cerveau est fortement affecté, les malades sont en proie à une grande tristesse, leurs rêves sont affreux. Toutes les phlegmasies intenses des organes internes excitent sympathiquement et à divers degrés l'action du cœur, et altèrent la régularité du pouls. Eh! que sont les différentes espèces de pouls dans les maladies, sinon des phénomènes sympathiques! Rappelons quelques-uns des changemens qu'il éprouve alors. Si une membrane muqueuse est enflammée, le pouls est vif, fréquent; il est

petit, serré, très-fréquent dans la péritonite, grand et large dans la néphrite, plein et large dans l'hépatite et la néphrite, grand, roide, plutôt lent que fréquent; lorsque le cerveau est le siége de la phlegmasie; accéléré, large, plein pendant le cours des phlegmasies cutanées. Lorsqu'un organe est vivement irrité, la fièvre survient, et cette réaction est le résultat de l'irritation réunie du cœur et des membranes muqueuses, surtout gastriques : alors le pouls présente différens caractères; il est, en général, accéléré, plus ou moins vif, plus ou moins dur et large. S'il est petit, fréquent et serré, la phlegmasie est fort aiguë, fort intense; on juge qu'elle a fait de grands progrès, lorsque le pouls, d'abord grand et large, s'est concentré en augmentant de vitesse; de même, on prévoit un heureux changement dans l'état du malade, lorsque le pouls, d'abord serré, se ralentit et devient souple de plus en plus. Comme le cœur est lié aux autres organes par de grandes connexions sympathiques; qu'il souffre bientôt et facilement de leurs souffrances, et que l'affection qu'il éprouve alors se manifeste par le changement d'espèce diverse du rhythme naturel du pouls, il en résulte que l'exploration attentive des pulsations artérielles est un guide précieux pour découvrir et l'intensité et le siége d'une phlegmasie. *Voyez* POULS.

Le cœur est bien plus souvent le siége que le point de départ de sympathies pathologiques. On le conçoit facilement : il ressent vivement les maladies aiguës de tous les autres organes, et les maladies qui lui sont propres sont peu nombreuses.

Est-ce un phénomène sympathique que le froid habituel, très-incommode, qu'éprouvent aux pieds et aux mains ceux qui sont malades d'un anévrysme du cœur? M. Roux ne le pense pas : il faut l'attribuer, dit-il, à ce que les artères charient, dans tout le corps, un sang mal élaboré par la respiration; ou bien à ce que, par le ralentissement de la circulation veineuse, le sang noir fait un trop long séjour dans le système capillaire. Il croit que ces deux circonstances peuvent fort bien être réunies. En tout cas, ajoute ce physiologiste, la supposition de leur influence est assez démontrée par la lividité habituelle des mains et des pieds, ainsi que de quelques autres points de la surface du corps, où le système capillaire abonde, chez les personnes atteintes de quelque altération organique du cœur. Cette supposition est assez probable; mais elle n'est qu'une supposition.

Il est des sympathies qui sont particulières aux vaisseaux sanguins : Barthez a fait observer que ces vaisseaux, comme les nerfs, réunissent les deux sortes de rapports que l'on a reconnus exister généralement entre des organes éminemment sympathiques; celui d'une connexion très-forte, puisqu'ils

sont liés en systèmes particuliers, et celui de la *similarité* de leur structure et de leurs fonctions. Il distingue, dans ce système, deux espèces de sympathie, celle qui lie entre eux deux vaisseaux, et celle qui existe entre chaque vaisseau et son système : citons quelques-uns de ses exemples. La piqûre d'un vaisseau du dernier rang détermine, vers l'endroit de l'ouverture, un mouvement rapide du sang des vaisseaux voisins; les inflammations se succèdent brusquement dans des lieux éloignés sans aucun symptôme de lésion des parties intermédiaires. Ainsi, la frénésie remplace la péripneumonie, ou réciproquement une affection qui s'étend sympathiquement dans le système artériel, peut y augmenter et forcer le mouvement péristaltique du pouls, au point de produire l'apparence d'une disposition comme anévrysmatique dans toutes les artères considérables. Certaines hémorragies se font dans des lieux fort éloignés de celui où les vaisseaux sont affectés idiopathiquement. Barthez, dans l'examen de la sympathie qui existe entre chaque vaisseau sanguin et son système, cite des phénomènes que l'on ne peut nommer sympathiques.

Comme les artères jouissent d'une vie obscure, et que leurs maladies portent rarement le caractère aigu, elles ne peuvent exercer sur les autres organes une influence bien grande ou du moins bien évidente. Quelles preuves l'état actuel de la physiologie permet-il de donner de cette influence? L'anévrysme s'accompagne quelquefois de douleurs qui paraissent sympathiques; Bichat a vu, dans deux ou trois cas, des mouvemens convulsifs produits par l'injection d'un fluide très-irritant dans les artères. Les sympathies particulières aux veines sont fort peu connues; on a vu l'introduction de substances âcres dans les vaisseaux produire des convulsions subites dans différens muscles.

7°. *Sympathies des vaisseaux et des glandes lymphatiques.* Ce système est souvent le siége et paraît être assez rarement le point de départ de sympathies. Beaucoup de phlegmasies et de maladies organiques sont accompagnées de la tuméfaction des glandes lymphatiques; celles de l'aine s'engorgent souvent dans le cours de la blennorrhagie, des ulcères vénériens du gland, ou lorsque le testicule est enflammé; le gonflement des glandes de l'aisselle est un phénomène sympathique fort ordinaire du cancer des glandes mammaires, du panaris; celui des glandes mammaires est dans plusieurs cas l'un des symptômes de la phthisie; il est peu d'inflammations abdominales, surtout lorsqu'elles prennent le caractère chronique, qui ne déterminent une tuméfaction, et souvent la dégénération squirreuse des glandes mésentériques, de celles qui entourent le pancréas ou qui sont situées dans le bassin. Ce

n'est pas toujours sympathiquement que les glandes lymphatiques s'engorgent, car elles sont susceptibles d'inflammations idiopathiques; mais ce cas paraît assez rare, et presque toujours leur gonflement est le résultat de l'influence que des organes malades, et plus ou moins éloignés, exercent sur elles. Bichat, après avoir averti qu'il est essentiel de distinguer les gonflemens des glandes sympathiques par l'influence des viscères voisins d'avec les tuméfactions qu'elles éprouvent dans le carreau et autres maladies scrofuleuses, établit, pour faire cette distinction, les principes suivans : 1°. dans le dernier cas le tissu de la glande est toujours primitivement affecté; il ne l'est que secondairement dans le premier; 2°. le gonflement est l'apanage exclusif de l'enfance; le précédent a lieu dans tous les âges; 3°. enfin une glande gonflée, par l'effet de l'affection d'un organe, conserve le plus souvent un tissu, une couleur analogues à son état naturel. Ces principes n'ont rien de bien positif, et rien ne prouve, à beaucoup près, que la dégénération d'une glande enflammée présente des caractères divers suivant que la phlegmasie est idiopathique ou sympathique.

Alexandre d'Aphrodisée, cité par Barthez, dit, comme une chose d'observation générale, que, lorsqu'un orteil est offensé par une impression violente reçue sur la pointe du pied, il survient un bubon à l'aine du même côté. Il paraît manifeste, ajoute Barthez, que ce bubon est causé par la sympathie des vaisseaux lymphatiques ou profonds, ou superficiels de l'extrémité inférieure. Mais le fait rapporté par Alexandre d'Aphrodisée est-il constant? et s'il l'est, appartient-il à l'histoire des sympathies? Barthez explique le gonflement des glandes axillaires et des vaisseaux lymphatiques du bras, lorsque les glandes mammaires sont malades, par la sympathie du système absorbant des vaisseaux lymphatiques, des glandes conglobées et du tissu cellulaire dans la même moitié du corps où est le sein affecté.

La convalescence de la plupart des phlegmasies aiguës des viscères, surtout des membranes muqueuses, peut être précédée, et l'est souvent, par le gonflement et la suppuration des glandes lymphatiques.

Lorsqu'elles sont enflammées idiopathiquement, lorsque les vaisseaux lymphatiques partagent cet état, d'autres organes souffrent de leur irritation. Ces phlegmasies sont en général fort douloureuses; elles influencent la membrane muqueuse digestive; elles sont souvent accompagnées de diarrhées, de vomissemens; le pouls perd, pendant leur durée, ses caractères naturels.

Bichat était très-persuadé que les altérations diverses qu'é-

prouve l'absorption du chyle, celle de la partie aqueuse de la bile et de l'urine, que le trouble de celles des surfaces séreuses dans beaucoup de maladies, sont des effets purement sympathiques.

Il y a un grand nombre d'exemples connus de sympathies des vaisseaux exhalans et de l'exhalation cutanée, séreuse et muqueuse.

Sympathies du système glanduleux. Bichat regardait l'irritation sympathique de l'extrémité des conduits excréteurs ou des environs du point de la surface muqueuse où ils viennent se rendre, comme l'un des principaux moyens que la nature emploie pour l'action des glandes et pour déterminer celle de leurs excréteurs. Voici ses preuves : 1°. la présence des alimens dans la bouche détermine la salive à y couler plus abondamment; 2°. la sonde fixée dans la vessie, en irritant les uretères ou leur voisinage, augmente l'écoulement de l'urine; 3°. l'irritation du gland et de l'extrémité de l'urètre lors du coït, affecte le testicule d'une espèce de spasme, d'où naît la sécrétion abondante de l'humeur séminale; 4°. tout fluide irritant appliqué, soit sur la conjonctive, soit sur la pituitaire, occasione un larmoiement plus ou moins sensible; 5°. Bichat, en faisant des expériences sur l'état des viscères gastriques pendant la digestion et pendant la faim, a observé que tant que les alimens sont encore dans l'estomac, l'écoulement de la bile est peu considérable; mais que cet écoulement augmente quand ils passent dans le duodénum, en sorte qu'on en trouve beaucoup alors dans les intestins. Bichat rapporte au même ordre de phénomènes les catarrhes divers produits par un corps irritant séjournant sur une de ces surfaces.

L'action des glandes salivaires est excitée sympathiquement par la vue d'un mets agréable, par la colère; M. Roux croit que c'est aussi par sympathie que la salive est séparée avec des qualités spécifiques dans la rage. Rien ne donne beaucoup de probabilité à cette conjecture, et d'ailleurs il n'est pas certain que la salive soit l'humeur qui communique l'hydrophobie (*Voyez* RAGE). On voit couler les larmes sympathiquement dans plusieurs circonstances; la douleur au physique et au moral, et la joie, produisent cet effet.

En général un grand nombre de causes diverses modifient les sécrétions par sympathie, soit en augmentant leur activité, soit en la diminuant. Il n'est point d'inflammation vive d'un organe contenu dans l'une des trois cavités splanchniques qui ne les trouble d'une manière sensible, qui ne les suspende ou ne les altère d'une manière quelconque pendant son cours. Lorsqu'elle a perdu de sa violence, les organes sécréteurs reprennent l'exercice régulier de leurs fonctions, et cet heureux

changement est précédé d'une évacuation plus abondante de leurs humeurs. Ces grandes évacuations sont nommées crises; elles sont le résultat du rétablissement brusque de l'équilibre et de l'apparition des excrétions précédemment supprimées. On doit considérer les crises, dit M. Broussais, comme le résultat de la cessation de l'irritation des viscères, qui permet le retour de l'action à la périphérie : c'est, selon lui, le même phénomène que le réchauffement de la surface du corps dans l'état physiologique à la suite d'un froid violent, d'une passion vive ou d'un repas qui a produit un léger frisson; seulement ce mouvement est devenu pathologique par son exaspération. Les mouvemens organiques, qui précèdent les crises, et les évacuations qui les constituent spécialement, sont d'autant plus abondantes, que les forces du sujet sont plus considérables, et que la maladie plus intense a eu moins de durée.

Examinons en particulier les sympathies des principaux organes sécréteurs.

8°. *Sympathies des reins*. Un rein est-il enflammé? Beaucoup d'organes souffrent, mais surtout l'estomac; alors surviennent souvent, et non toujours, comme l'a dit Barthez, des nausées, des vomissemens qui, très-réitérés, peuvent produire la gastrite. Quelques médecins, témoins de ce phénomène, le croyant salutaire, ont conseillé de donner un vomitif dans la néphrite; ils interprétaient mal cette sympathie; le testicule est tiré vers l'anneau sus-pubien, par la rétraction du cordon spermatique; il s'atrophie quelquefois; plusieurs malades se plaignent d'une sensation de stupeur, d'engourdissement, ou d'une douleur vive au haut de la cuisse qui correspond au rein enflammé; le dos, les lombes sont douloureux; le pouls est dur, plein, vibrant, élevé; et, à une époque très-avancée de la maladie, il devient intermittent et faible; les syncopes sont au nombre des phénomènes sympathiques de la néphrite (*Voyez* NÉPHRITE). On a beaucoup d'exemples d'ischurie rénale complette dans des cas où un seul des reins était malade; et en général l'inflammation passe facilement de l'un à l'autre. Baglivi a raconté l'histoire de la maladie d'une femme qui avait souffert des douleurs très-vives dans un rein, qu'on trouva en bon état dans le cadavre, tandis que l'autre rein renfermait un calcul. *Voyez* REINS.

Et combien de sympathies dont les reins sont le siége, lorsque d'autres organes sont enflammés, se manifestent par un changement remarquable dans la sécrétion urinaire? Les passions, la frayeur, les émotions vives de l'ame font couler, à l'instant même de ces secousses morales, des urines abondantes, inodores, limpides. La sécrétion de l'urine est suspendue

d'une manière plus ou moins complette pendant le cours des maladies aiguës; elle se fait d'une manière plus active au début et pendant la première période de plusieurs autres maladies, de l'hystérie, de l'hypocondrie, par exemple; il se fait un grand changement dans les qualités naturelles de l'urine durant le cours de plusieurs inflammations des viscères; alors cette humeur contient, suivant le cas, du sang, du pus, des flocons mucilagineux, devient épaisse, sédimenteuse, jumenteuse, trouble, huileuse, lactescente, rouge, noirâtre, et plusieurs de ces changemens peuvent se succéder pendant le cours d'une même maladie.

Des sympathies lient étroitement les reins avec la vessie.

9°. *Sympathies du foie.* Il existe entre le cerveau et le foie une réciprocité d'affection bien remarquable. M. Bricheteau a donné une bonne histoire de cette sympathie dans le Journal complémentaire de ce Dictionaire. Ce médecin la signale d'abord lorsqu'il n'y a aucun dérangement dans les fonctions des organes; il rappelle que plusieurs des hommes dont les passions sont vives et les facultés intellectuelles très-développées, très-actives, ont une constitution sèche, un tempérament bilieux et un teint dont la couleur annonce beaucoup d'activité dans la sécrétion biliaire; s'ils méditent quelque grand projet, s'ils éprouvent une affection morale vive, s'ils se livrent à de grandes contentions d'esprit, alors le foie remplit ses fonctions avec une énergie nouvelle, la peau, la conjonctive se colorent en jaune, la région du foie est quelquefois douloureuse. M. Bricheteau rapporte plusieurs exemples d'ictères dont les causes étaient morales; celui-ci est frappant. Un jeune officier reçoit un soufflet dans un lieu public; il veut venger son injure sur-le-champ; on le retient; tous ses efforts sont impuissans : il devient ictérique presque au moment même, et bientôt après il est affecté d'une fièvre avec délire et meurt dans des convulsions. Beaucoup de faits de ce genre ont conduit M. Bricheteau à penser que le foie dont le lobe gauche se prolonge souvent dans l'épigastre, est en grande partie le siége des fortes sensations qu'on éprouve dans cette région lorsqu'une impression violente et subite vient frapper le cerveau.

Les physiologistes et les chirurgiens ont signalé ces abcès du foie, qui surviennent lorsque la tête a été grièvement blessée; on a donné différentes explications de ce phénomène qui est bien évidemment sympathique (*Voyez* FOIE, t. XVI, p. 117). Barthez croyait qu'il était impossible de l'expliquer, ou, pour mieux dire, de le rapporter aux genres connus des sympathies des organes. Tout ce qu'on a dit là dessus ne se lie, suivant lui, à rien d'analogue, n'apprend pas pourquoi la

lésion du cerveau, dans les plaies de tête, affecte le foie de préference aux autres viscères. Il a vu un exemple remarquable de cette sympathie chez un homme qui, ayant reçu à la tête un coup de feu dont les suites n'eurent rien de grave, fut attaqué peu de temps après d'une affection au foie qui dura deux ans et lui donna la mort. Des maladies organiques du même organe ont succédé plusieurs fois à d'autres lésions du cerveau, notamment à l'apoplexie.

Mais le foie malade exerce à son tour une grande influence sur le cerveau. Les médecins savent depuis longtemps que plusieurs névroses cérébrales n'ont pas d'autre cause. L'hypocondrie, la manie et plusieurs autres affections pathologiques de même nature, sont souvent les résultats de l'influence que l'hépatite chronique et ses terminaisons exercent sur le centre sensitif. M. Bricheteau a tiré de plusieurs observations la conséquence suivante : Un délire aigu, avec ou sans fièvre, accompagné quelquefois d'ictère ou d'hépatite, est l'un des effets les plus communs des rapports sympathiques qui existent entre le foie et le cerveau.

Les phénomènes sympathiques de l'hépatite sont remarquables. Les malades éprouvent souvent, non pas toujours, une douleur vive, soit derrière la clavicule, soit à l'angle inférieur de l'omoplate du côté droit, l'urine a une couleur rouge-noirâtre; les déjections alvines sont décolorées, la langue est couverte d'un enduit limoneux et jaunâtre, la fièvre est ordinairement continue et intense, la peau est jaune, sèche, chaude. *Voyez* HÉPATITE, ICTÈRE.

Il est peu de maladies aiguës des viscères qui n'affectent pas le foie par sympathie.

10°. *Sympathies des organes génitaux et de l'utérus.* Les organes génitaux entretiennent des relations sympathiques fort évidentes avec la nuque, les oreilles dans les deux sexes; avec le larynx chez l'homme, avec le cou et les glandes mammaires chez la femme. Etudions d'abord celles de leurs sympathies qui ont lieu dans l'état de santé, celles dont la puberté s'accompagne.

La révolution qui se fait dans les organes de la génération est le caractère principal de cette époque de la vie; ils prennent dans un temps fort court un grand développement; ils exercent avec énergie une grande influence sur l'économie animale, et souvent telle est cette influence chez les femmes, que cette prépondérance d'action de l'utérus porte le trouble dans l'exercice des autres fonctions.

Si le cervelet est réellement le siége de l'organe de la génération, comme l'affirme et le prouve assez bien M. Gall, les sympathies de la nuque avec les organes génitaux n'ont plus

rien qui étonne. Mais faut-il expliquer par la même cause la sympathie qu'ils manifestent quelquefois avec les oreilles. Certains Scythes tombaient, par le fait de l'équitation qui leur était familière, dans un état d'impuissance qui était sans ressources lorsqu'il résistait aux scarifications faites derrière les oreilles. Hippocrate, en rapportant le fait, reconnaît que les évacuations de sang, faites dans cette partie de la tête, guérissent la paralysie des organes génitaux. Plusieurs médecins ont remarqué et signalé la facilité avec laquelle l'engorgement du testicule succède à celui de la parotide, et réciproquement. Suivant Barthez, il se fait chez les femmes une translation semblable sur les parties génitales. On a observé chez elles que lorsque la tumeur inflammatoire de la parotide diminuait, il survenait des douleurs des lombes et du pubis, telles que les règles tardaient peu à couler, quoique hors du temps ordinaire de leur apparition, ou bien le vagin souffrait d'un prurit ou d'une chaleur extraordinaire.

Lorsque la puberté s'établit, le menton de l'homme et le pubis dans les deux sexes se couvrent de poils, la voix change, devient plus grave, car le larynx se développe beaucoup alors. M. Richerand a démontré, qu'à l'époque de la puberté, l'organe de la voix grossissait rapidement, et qu'en moins d'une année l'ouverture de la glotte grossissait dans la proportion de cinq à dix; qu'ainsi son étendue était doublée, soit sous le rapport de sa longueur, soit dans le sens de sa largeur. Les mêmes changemens ont lieu dans le larynx de la femme, mais à un degré moins prononcé. Le cou de celle-ci éprouve l'influence sympathique des organes génitaux; il grossit. Cette sympathie existe dans les deux sexes. Un jeune homme dont Tissot a raconté la maladie, se livrait avec fureur à la masturbation; l'éjaculation était toujours précédée et accompagnée d'une légère perte de connaissance et d'un mouvement convulsif dans les muscles de la tête, qui la retiraient fortement en arrière pendant que le cou se gonflait extraordinairement. Lorsque la déplorable habitude qui le dominait eut produit ses effets ordinaires, il fut attaqué d'un spasme habituel dont chaque accès durait plus de quinze heures, et jamais moins de huit, et pendant lequel il éprouvait, dans toute la partie postérieure du corps, des douleurs si violentes qu'il poussait des hurlemens; il lui était impossible de rien avaler pendant tout ce temps.

Il se fait périodiquement, par le vagin, un écoulement sanguin dont la cause n'est pas encore bien déterminée. Le sein s'arrondit, s'élève, les glandes mammaires se développent; elles conservent toujours une intime liaison sympathique avec l'utérus. Les mamelles grossissent pendant la grossesse; et

quelques jours après l'accouchement, elles deviennent le siége d'une fluxion sympathique dont une abondante excrétion de lait est le résultat. Ces glandes, qui se sont développées au moment même où l'utérus a été le siége d'une révolution, cessent leurs fonctions en même temps que cet organe cesse de remplir les siennes. La glande mammaire sympathise avec l'utérus, et le mamelon avec les parties génitales externes; la titillation du mamelon appelle les désirs vénériens et détermine l'érection du clitoris; son érection accompagne ordinairement le coït.

Ne sont-ils pas des phénomènes sympathiques bien remarquables, ces grands changemens qui ont lieu dans l'économie animale de l'homme et de la femme, après l'extirpation des ovaires et des testicules? Une jeune femme de vingt-trois ans, d'une bonne complexion, avait aux aines deux petites enflures très-douloureuses, et qui cependant n'étaient pas inflammatoires; elles étaient molles, très-mobiles; Pott les extirpa; il reconnut qu'elles contenaient les ovaires. La femme jouit depuis d'une bonne santé, mais sa constitution se rapprocha de celle de l'homme : elle devint maigre, ses muscles se développèrent, son sein s'affaissa, et ses règles disparurent pour toujours. Si la femme qui n'a plus ses ovaires prend la constitution de l'homme, l'adolescent que l'on prive de ses testicules n'éprouve aucun des changemens qui caractériseut la puberté, il conserve la voix, et prend en partie les habitudes physiques et morales de l'autre sexe.

C'est presque toujours par sympathie que sont excités à l'acte de la génération les organes génitaux de l'un et de l'autre sexe; mais l'érection de la verge porte spécialement ce caractère. Elle succède, et ordinairement avec une grande rapidité, à l'impression faite sur l'ame par la vue des nudités, l'audition des discours licencieux, à des pensées voluptueuses, à l'attouchement; elle est l'effet d'une excitation portée sur différentes parties de la peau, de la flagellation.

Il existe une sympathie remarquable entre l'appareil digestif et les organes génitaux. Beaucoup de jeunes gens qui abusent du coït ont un besoin insatiable d'alimens, et cependant ils ne prennent pas d'embonpoint; bientôt les organes gastriques sont affectés d'une irritation vive; l'alimentation ne se fait plus avec régularité. Ces effets sont beaucoup plus marqués lorsque les pertes de semence ont lieu par la masturbation. M. Fournier a connu un jeune homme qui éprouvait presque constamment, après les accès dans le coït, de vives coliques, suivies d'une diarrhée abondante, et accompagnées d'un ténesme insupportable.

Lorsque le testicule est enflammé, les glandes du cou s'en-

gorgent souvent, la réaction fébrile est vive en général, et non-seulement tous les organes génitaux, mais encore d'autres organes, les viscères souffrent de la phlegmasie.

Et combien sont remarquables les sympathies pathologiques de l'utérus, quelle influence exercent sur les fonctions des organes l'hystérie et la métrite! Enumérons quelques-uns des effets sympathiques de la névrose; on regarde comme tels cette sensation d'un globe qui, parti de l'hypogastre, traverse l'abdomen et la poitrine, s'élève jusqu'au cou, et se tranforme là en une sensation de constriction, d'étranglement; le clou hystérique, douleur locale extrêmement vive qui se fait sentir, tantôt à l'hypogastre, tantôt à l'épigastre, tantôt à la tête, et quelquefois dans d'autres régions de la peau. Les convulsions qui simulent tantôt le tétanos, tantôt l'épilepsie, quelquefois l'hydrophobie, les hoquets spasmodiques, qui rappellent les cris de divers animaux. Tous les organes sont vivement affectés pendant l'accès, toutes les fonctions sont vivement troublées (*Voyez* HYSTÉRIE). Les mêmes désordres ont lieu pendant les accès de la nymphomanie, qui n'est vraisemblablement qu'une manière d'être de l'hystérie, et point du tout une maladie essentielle.

Un grand nombre de désordres sympathiques sont l'effet de l'inflammation de l'utérus; tels sont la chaleur halitueuse de la peau, les nausées, les vomissemens, la céphalalgie. Les mamelles, d'abord tendues, douloureuses, se dessèchent et se flétrissent, le pouls est large et plein. Le globe hystérique, la constriction du pharynx, la dépravation de l'appétit, appartiennent au même ordre de phénomènes.

La menstruation, lorsqu'elle s'établit pendant son cours, et lorsqu'elle cesse, développe plusieurs sympathies. *Voyez* MENSTRUATION.

11°. *Sympathies du poumon.* Le poumon est souvent irrité sympathiquement pendant le cours des phlegmasies des autres organes, surtout de la gastro-entérite; les malades toussent alors, et leur toux est, comme on dit, *stomacale;* beaucoup de pneumonies succèdent à d'autres inflammations, ou les compliquent.

Voyons quelles sympathies leur sont propres; lorsque les capillaires sanguins et les follicules muqueux du tissu pulmonaire sont enflammés, les malades se plaignent de malaise, d'anxiétés, de douleurs de tête; ils ont des nausées et vomissent; la réaction fébrile est vive. Plusieurs de ces circonstances, l'âge, la constitution du sujet, l'intensité de la phlegmasie, multiplient et modifient les phénomènes sympathiques, et, suivant les cas, on voit se manifester les symptômes de l'irritation du cerveau, du foie, du tube digestif, des phlegmasies cutanées,

des abcès à la marge de l'anus, dans d'autres points du tissu cellulaire, ou dans le tissu des glandes. Lorsque la phlegmasie est double, c'est-à-dire lorsqu'elle affecte à la fois deux organes, le poumon et le foie, les sympathies ne sont pas celles que la pneumonie simple développe. S'il n'y a que catarrhe pulmonaire, la peau est chaude et moite; elle est humide, souple, et les pommettes sont rouges lorsque le parenchyme pulmonaire est enflammé. Certaines pneumonies chroniques irritent sympathiquement les organes génitaux, et invitent à l'exercice de l'acte vénérien.

Beaucoup de sympathies marquent les progrès de la phthisie, ce sont les bâillemens multipliés avec sensation de chaleur à la paume des mains et à la plante des pieds, des douleurs dans les articulations, la toux, la rougeur éclatante des joues et des lèvres, les sueurs colliquatives et abondantes, les diarrhées chroniques, la rougeur vive de la langue à sa racine, le gonflement œdémateux des extrémités.

12°. *Sympathies des membranes séreuses.* A. *Arachnoïde.* Voici les principales sympathies de cette phlegmasie : gonflement douloureux des tégumens du crâne, tuméfaction, rougeur de la face, qui est souvent affectée d'érysipèle, mouvemens convulsifs des yeux et des membres, délire et tous ses effets, anomalies diverses de l'action des sens, soubresauts des tendons, sorte de tétanos, sécrétion plus abondante des larmes, de la salive : plusieurs de ces sympathies sont aussi celles de la céphalite; il n'est pas facile de distinguer, pendant la vie des malades, l'inflammation du cerveau, de celle de ses membranes. L'arachnoïde ou le cerveau, car nous ne préjugeons rien sur cette question, reçoit souvent une irritation vive pendant le cours des phlegmasies de l'estomac, des intestins, du poumon, pendant la cicatrisation d'une vaste plaie, et cette irritation se manifeste par le délire, ou par cet ensemble de symptômes que l'on nomme *ataxiques*. Telle est quelquefois alors la violence de la phrénésie sympathique, qu'elle dérobe aux yeux du médecin la maladie primitive. Souvent encore la phrénésie alterne avec la pleurésie ou la péritonite, par cette loi, qui fait que les organes semblables par leur structure et leurs fonctions, ont une grande disposition à contracter la maladie dont l'un d'eux est affecté.

B. *Plèvre.* Une amputation de cuisse vient d'être faite. Les premiers jours qui suivent l'opération se passent sans orages; mais, à une époque plus ou moins éloignée de celle-ci, il survient une fièvre violente; le malade se plaint d'un point de côté aigu, le pus est verdâtre et exhale une odeur infecte, la langue devient noire, les dents sont couvertes d'un enduit fuligineux, le malade meurt. On trouve, à l'ouverture du cada-

vre, une quantité considérable de sérosité purulente dans l'un des côtés de la plèvre, des concrétions albumineuses sur cette membrane, et des adhérences entre elle et le poumon. Beaucoup d'opérés meurent de cette manière.

Lorsque la plèvre est enflammée, différentes sympathies se déclarent; alors la peau est sèche; l'urine est colorée, ténue et copieuse; la tête douloureuse; le pouls, ordinairement dur, fort développé; les pommettes sont rouges. Souvent il existe une douleur plus ou moins vive aux mains, au dos, à l'épaule.

L'inflammation d'un organe ne produit pas constamment, nécessairement les mêmes sympathies, nous indiquons, non pas celles qui ont toujours lieu, mais celles qui ont lieu le plus souvent.

Lorsqu'un organe recouvert par une membrane séreuse est enflammé, il communique son irritation à celle-ci. Bichat, et d'autres médecins avant et après lui, ont observé que les surfaces séreuses les plus voisines de l'organe malade sont en général les plus susceptibles d'être influencées par lui; qu'ainsi, dans les maladies du cœur et du poumon, les collections séreuses ont lieu surtout dans la poitrine; tandis que l'ascite est toujours le premier résultat des engorgemens du foie, de la rate, etc., les plèvres et le péricarde ne se remplissant que consécutivement. Le même physiologiste fait encore cette observation : lorsque la sérosité s'amasse ainsi dans les cavités, consécutivement au vice organique d'un viscère étranger à cette membrane, cette sérosité est limpide, transparente, et probablement de même nature que celle qui circule dans les vaisseaux lymphatiques.

C. *Péricarde.* Pendant le cours de cette phlegmasie, la circulation est singulièrement gênée, le pouls est petit, irrégulier, il survient une anxiété extrême; les deux pommettes sont colorées en rouge, surtout la gauche; la peau est terne, crasseuse; le malade est triste, appréhende la mort, ses rêves sont sinistres; le poumon est irrité sympathiquement comme le cerveau; il y a toux, dyspnée.

D. *Péritoine.* Aucune inflammation n'est plus terrible que la péritonite, aucune ne donne la mort avec plus de promptitude. Quelle cause la rend si dangereuse? Ce n'est pas sans doute le dérangement qui survient dans la fonction confiée au péritoine, l'exhalation séreuse, elle n'est si redoutable que par son action sympathique sur les viscères importans qu'elle recouvre. La contraction des muscles abdominaux est fort douloureuse; la peau de la paroi antérieure de l'abdomen a une sensibilité exquise; l'estomac repousse toutes les substances qui descendent dans son intérieur; les extrémités pelviennes sont fléchies; l'irritation sympathique du cerveau se manifeste

par le délire, des songes épouvantables; celle du cœur par le caractère du pouls, qui est petit, serré, très-fréquent; les traits sont froncés, la face est grippée; mais ce symptôme, commun à la plupart des phlegmasies abdominales, manque quelquefois. J'ai vu périr en trois jours d'une péritonite puerpérale une jeune femme, dont le visage conserva toujours sa fraîcheur et son expression naturelle.

Cette péritonite puerpérale, qui fait tant de victimes, est-elle toujours une sympathie de l'irritation physiologique de l'utérus? tel est au moins son caractère dans plusieurs circonstances.

Suivant Barthez, les communications sympathiques des membranes du mésentère et du péritoine, produisent un grand nombre de faits remarquables; il cite l'hydropisie ascite qui succède à la propagation des maux des lombes au mésentère et aux intestins. Une augmentation sympathique du *mouvement tonique* dans le péritoine qui recouvre chaque rein antérieurement, lui paraît être la cause qui produit dans la néphrite la rétraction du testicule du côté du rein affecté, et la rétraction semblable qu'il a observée dans cette maladie chez les femmes, du ligament rond du même côté.

13°. *Sympathies des membranes muqueuses*. A. *Membrane muqueuse de l'oreille*. L'irritation et l'inflammation de la membrane muqueuse de l'oreille excitent souvent de grands désordres dans les fonctions des principaux organes. Qui ne se rappelle l'histoire de la maladie de cette fille de dix ans, qui avait un globule de verre dans le conduit auditif externe. Le corps étranger irrita beaucoup la membrane muqueuse, et de là plusieurs sympathies fort remarquables; un engourdissement qui occupa successivement le bras gauche, la main, la cuisse, tout le côté enfin; une toux sèche, des attaques d'épilepsie, l'atrophie du bras. Fabrice de Hilden, garant de la vérité de ce fait, dit que ces accidens ne cessèrent qu'après l'extraction du globule de verre. Les sympathies pathologiques qui ont lieu pendant la durée de l'otite sont dignes d'attention; il y a céphalalgie, et si la phlegmasie est très-intense, délire et tous les symptômes d'une violente irritation cérébrale; la réaction fébrile a beaucoup de force; les yeux sont rouges, douloureux, très-sensibles à la lumière, les crachats épais, secs, et quelquefois sanguinolens.

La scarlatine s'accompagne quelquefois de l'inflammation sympathique de la membrane qui revêt l'oreille interne; cette phlegmasie marche avec une grande rapidité, et se termine souvent par des lésions organiques dont la perte de l'ouïe est le résultat.

B. *Sympathies de la conjonctive*. L'ophthalmie très-vive

s'accompagne de plusieurs phénomènes sympathiques, tels que le resserrement spasmodique du globe de l'œil et des sourcils, d'une céphalalgie intense dont la nuque est le siége ordinaire, d'une insomnie opiniâtre, quelquefois de délire. L'irritation sympathique du cœur se manifeste par l'accélération et la force du pouls; celle de la membrane muqueuse gastro-intestinale par la rougeur de la langue, la sécheresse de la peau, la dilatation des ailes du nez.

L'un des caractères de la rougeole est l'irritation vive de la conjonctive et de la membrane muqueuse des bronches, les yeux sont rouges, il y a larmoiement.

Peu de maladies présentent plus souvent le caractère sympathique que l'ophthalmie; en effet, cette phlegmasie succède fort souvent à la suppression subite de la goutte, des dartres, de la blennorrhagie (et dans ce cas elle est fort redoutable), d'une sueur habituelle, d'une hémorragie, d'un flux sanguin périodique. Elle est souvent l'un des effets de l'embarras gastrique, de la présence de vers dans le tube digestif, de la carie d'une dent.

C. *Sympathies de la pituitaire.* Lorsque la membrane pituitaire est irritée, le diaphragme, les muscles intercostaux et les abdominaux se contractent sans le concours de la volonté et l'éternuement a lieu. L'impression produite par le tabac sur les nerfs olfactifs est-elle trop vive, dit M. Richerand, la sensation incommode est transmise à l'organe cérébral, *qui détermine vers le diaphragme une quantité suffisante du principe moteur*, pour que ce muscle, resserrant subitement les diamètres de la poitrine, en chasse avec force une masse d'air propre à détacher de la membrane pituitaire les corps qui l'affectent d'une manière désagréable. Le fait est prouvé par une expérience de tous les jours; mais son explication aurait grand besoin de preuves, de même que l'existence et la nature *du principe moteur.* M. Richerand demande si cette sympathie ne serait point du nombre de celle que Haller faisait dépendre de la réaction du *sensorium commune.* Cotugno a observé qu'un homme qui veut retenir un éternuement instant., ressent un chatouillement à la pointe du nez.

Le coryza très intense produit la fièvre; alors la tête est enflée, douloureuse, l'œil rouge est très-sensible à l'impression de la lumière, il y a céphalalgie frontale. Cette phlegmasie est presque toujours produite sympathiquement à la suite d'un refroidissement subit, de la suppression d'nne évacuation habituelle, d'une autre phlegmasie muqueuse.

D. *Sympathies de la membrane muqueuse de l'arrière-bouche et du pharynx.* Une fièvre violente, la sécheresse de la peau, une céphalalgie intense, la tuméfaction de la face qui

est rouge ; le gonflement des yeux ; l'injection sanguine de la conjonctive, souvent des éruptions cutanées, la fréquence du pouls, tous les signes d'une vive irritation de la membrane gastro-intestinale ; une agitation extrême, le délire, dans quelques cas un assoupissement comateux, des changemens remarquables dans les caractères naturels des humeurs excrétées, particulièrement de l'urine, tels sont les principaux phénomènes sympathiques de l'angine, soit gutturale, soit pharyngée lorsque la phlegmagie est très-forte. Les sympathies qui ont lieu pendant le cours rapide de l'angine gangréneuse, montrent combien tous les organes sont étroitement subordonnés les uns aux autres, alors tous leurs appareils manifestent une grande irritation. *Voyez* ANGINE.

L'angine est, dans un grand nombre de cas, le résultat d'une sympathie ; elle succède souvent à d'autres phlegmasies, à la suppression d'un flux sanguin périodique, à l'impression du froid sur une partie des tégumens. L'irritation de la gorge est quelquefois si violente pendant la marche de la scarlatine, qu'elle prédomine sur les autres symptômes d'irritation interne, et menace de suffocation.

E. *Sympathies de la membrane muqueuse du larynx, de la trachée-artère et des bronches.* Douleur dans le trajet du conduit aérien, respiration petite, fréquente, laborieuse ; voix aiguë, sonore, sifflante ; toux rauque, pouls petit et faible, grande anxiété, délire plus ou moins fort, céphalalgie, tels sont quelques-uns des effets sympathiques de l'angine trachéale ; raucité de la voix, inspiration sifflante et qui produit un son particulier comparable à celui du glapissement ; grande difficulté à la respiration, toux, nausées, vomissemens, grande agitation, anxiétés et assoupissement qui alternent ; convulsions, mouvemens spasmodiques dans différentes parties du corps, sorte de tétanos ; changemens dans les caractères naturels du pouls, des humeurs sécrétées, telles sont les plus remarquables des sympathies pathologiques qui ont lieu pendant la marche du croup. De même divers effets sympathiques sont produits par le catarrhe pulmonaire ; la face est tuméfiée et douloureuse ; le malade se plaint de céphalalgie plus ou moins violente, d'assoupissement et de lassitudes spontanées ; il existe souvent en même temps irritation de la membrane muqueuse gastrique et de celle qui revêt l'estomac. *Voyez* CATARRHE.

F. *Sympathies de la membrane muqueuse génito-urinaire.*

Lorsqu'un calcul irrite la membrane muquense de la vessie, il survient une démangeaison, et quelquefois, surtout chez les enfans, des ténesmes du rectum. On compte parmi les phénomènes sympathiques de la cystite, le délire, les convulsions,

le météorisme du ventre, la formation abondante et le dégagement des gaz stercoraux et une réaction fébrile violente.

Certaines sympathies paraissent s'exercer non pas sur la membrane muqueuse, mais sur la tunique musculaire de la vessie. On sait que l'application d'un corps froid aux pieds, ou à la partie interne des cuisses et au périnée, réveille, excite le besoin d'uriner.

Lorsque la membrane muqueuse utéro-vaginale est malade d'une inflammation chronique, celle de l'estomac est irritée sympathiquement; la digestion se fait mal; la région épigastrique fait éprouver une sensation de constriction, d'anxiété. L'un des symptômes ordinaires de la blennorrhagie est une envie continuelle d'uriner: cette phlegmasie développe souvent, et d'une manière bien redoutable, la sympathie qui existe entre la membrane muqueuse de l'œil et celle de l'urètre.

Sympathies de l'estomac. A. *Sympathies des gros intestins.* L'extrémité inférieure du rectum sympathise avec le col de la vessie; les ténesmes et la difficulté d'uriner alternent fort souvent. On regarde comme autant de phénomènes sympathiques de l'inflammation du rectum, du cœcum et du colon les douleurs des muscles des lombes, du bassin, des cuisses et des genoux. Les vomissemens sont l'un des effets sympathiques de la phlegmasie du colon. Les ténesmes du rectum sont l'un des symptômes principaux de la dysenterie.

Quel que soit le lieu du tube intestinal que les vers irritent, la présence de ces corps étrangers est annoncée par des symptômes de l'ordre de ceux dont il est question dans cet article: les plus ordinaires sont la démangeaison des ailes du nez.

B. *Sympathies de l'intestin grêle.* Il existe entre les intestins et les extrémités une sympathie dont l'existence est démontrée par plusieurs faits; elle est le fondement d'une théorie que Barthez a donnée de la paralysie des extrémités, qui survient fréquemment pendant le cours de la colique de Poitou, et subsiste avec opiniâtreté lors même que la colique a beaucoup perdu de sa violence. Barthez prétend que cette paralysie n'est qu'un symptôme sympathique de l'état des intestins, et que, pour la guérir, il faut déterminer en quoi consiste la modification vicieuse qui reste dans ces viscères, et la combattre par les moyens convenables.

L'inflammation de l'intestin grêle affecte les muscles du tronc et des extrémités; la chaleur de la peau est âcre; il y a météorisme, prostration.

C. *Sympathies de l'estomac.* L'estomac est de tous les organes celui qui entretient le plus de sympathies avec les nerfs de la vie de relation et avec l'appareil locomoteur; ses fonctions sont liées étroitement avec celles des autres appareils organiques;

il exerce une grande influence sur eux, et lui-même est vivement affecté lorsqu'ils sont le siége d'irritations fortes. Il importe donc beaucoup de connaître ses rapports avec le cerveau, les poumons, les reins et les viscères que la cavité abdominale renferme : l'étude de ses sympathies est donc, en quelque sorte, la base de la pathologie. Son importance a été reconnue par Barthez : l'estomac, dit-il, est de tous les viscères celui dont on voit le plus souvent, dans les maladies, des communications sympathiques avec les organes qui n'ont pas avec lui de rapport sensible. M. Broussais a fait plus; il a fourni une histoire complette des sympathies si variées, si importantes des viscères digestifs; il a expliqué par elle plusieurs maladies dont la nature était ignorée ou mal connue; il n'a vu dans les fièvres essentielles qu'une influence exercée sur divers organes par l'estomac enflammé. Procédant du simple au composé, ce médecin a montré d'abord les relations sympathiques de l'estomac pendant l'état de santé, pendant l'acte de la digestion; il a rappelé que lorsque ce viscère est surchargé d'alimens, la tête est lourde, pesante; les membres sont brisés, sans forces, et affectés de douleurs articulaires contusives; il a trouvé un rapport parfait entre ce qui a lieu alors et ce qu'on voit dans l'état de maladie; car, et tel est l'un des caractères distinctifs de sa doctrine, il explique la pathologie par la physiologie. Enfin, M. Broussais, pour achever de peindre l'importance du système gastrique, a fait observer que l'on confiait à sa membrane muqueuse la plupart des médicamens avec lesquels on combat les maladies. Comment peut-on, a-t-il dit, déposer ainsi sur la membrane muqueuse extrêmement sensible des organes digestifs, une foule de substances que l'on adresse aux parties les plus éloignées du corps, si l'on ne connaît avec certitude les signes et les effets de leur irritation?

L'histoire complette des sympathies du système gastrique comprend une grande partie de celle de la plupart des maladies. Je ne me propose pas de la faire dans cet article; embarrassé par le nombre et l'importance des faits dont elle se compose, je choisirai parmi eux. Indiquons d'abord les sympathies physiologiques de l'estomac.

Lorsque le travail de la digestion se fait, plusieurs sympathies physiologiques ont lieu; telles sont une excitation générale du cœur et de toutes les fonctions, qui est bientôt remplacée par une sorte de débilité des organes; le cerveau, les sens, les muscles perdent une partie de leur activité; le besoin du sommeil survient; la peau donne la sensation d'un frisson léger; l'estomac s'empare des forces des autres organes pendant que les alimens se convertissent en chyme; et nous le verrons bientôt, mais avec plus d'évidence encore, produire

le même phénomène pendant le cours de ses phlegmasies. Cependant la digestion s'est accomplie, et tous les organes sentent une vigueur nouvelle; les sens s'exercent avec énergie; l'imagination, les facultés intellectuelles ont recouvré toute leur activité; les muscles éprouvent le besoin d'agir. La faim ne s'accompagne-t-elle pas de phénomènes sympathiques, d'une langueur des muscles, du cerveau et des sens, d'une sensation de faiblesse dans tous les organes? Ne voit-on pas, jusqu'au moment où elle est satisfaite, le moral recevoir du physique une grande influence? Alors les idées sont tristes, l'imagination est décolorée, l'esprit a perdu de son ressort, le jugement de sa netteté, le courage de sa force; et si la faim est extrême, si elle dure plusieurs jours, ces divers phénomènes ont beaucoup plus d'énergie, et s'associent à d'autres de la même nature. Rappelons ici quelques-unes des belles considérations de M. Broussais sur la faim: « Le sentiment, dit-il, qui ne se borne pas aux cas de vacuité de l'estomac, mais qui persiste encore pendant la digestion dans les convalescences, nous prouve que tous les tissus du corps où s'exerce la chimie vivante, correspondent avec l'estomac. La disposition convergente des rameaux du grand sympathique vers ce viscère, nous fait voir que cette correspondance ne saurait suivre une autre route. La sensation d'une douleur à l'épigastre montre le siége du sens interne d'où le cerveau reçoit la perception de la faim; c'est bien la membrane muqueuse, puisque, à peine est-elle touchée par les alimens, que ce sentiment disparaît. La concomitance d'une douleur ou d'une faiblesse des muscles durant la faim, d'un plaisir, d'une force et d'une disposition à l'action, dans ces mêmes tissus, lorsque la faim est apaisée, signifie que l'estomac souffre et jouit avec tout l'appareil locomoteur, ou, si l'on aime mieux, que la perception de la douleur ou du plaisir dans le sens gastrique, est accompagnée d'une perception analogue dans le système musculaire; la tristesse, la gaîté, la fureur, qui marchent toujours de concert avec la douleur ou le plaisir en question, nous avertissent que le *moi* est entraîné dans ses jugemens par la sensation de douleur ou de plaisir qu'il reçoit du sens interne gastrique et des tissus qui partagent ses modifications. Le calme de la circulation, pendant la faim, nous apprend que les forces sont dirigées vers l'appareil de relation dont l'action est nécessaire pour satisfaire le besoin. Le frisson qui suit le repas, signale le moment où les forces sont appelées pour concourir à la digestion. L'excitation consécutive du cœur, et l'accélération du cours du sang que suit celle de l'acte respiratoire, nous attestent l'influence de l'estomac sur le cœur et les poumons. Cette dernière influence est mieux signalée par l'accroissement

de la sécrétion muqueuse du poumon que par l'accélération de l'effort inspiratoire; car cette dernière est également produite par l'exercice musculaire; ce qui montre qu'elle dépend ici, comme pendant la digestion, de l'abondance du sang qui parvient aux poumons. J'ai souvent observé que, malgré la plénitude de l'estomac, la respiration ne s'accélère que lorsque la digestion est en pleine activité; enfin, la torpeur et le sommeil qui marquent le dernier terme de l'excitation gastrique, annoncent que les forces sont réparties en majorité dans tous les organes de la vie intérieure, et que le cerveau, qui partage leur modification par son système vasculaire, éprouve une compression qui suspend pour quelque temps l'exercice de l'intelligence. C'est, ajoute M. Broussais, pour n'avoir pas bien compris tous ces phénomènes physiologiques, et pour n'en avoir pas fait l'application à la pathologie, que l'on en a méconnu jusqu'ici la véritable nature des fièvres, et même du plus grand nombre des maladies des hommes et des animaux domestiques (*Réflexions sur les fonctions du système nerveux en général*, etc.; *Journal universel des sciences médicales*, novembre 1818). »

Avant de montrer l'estomac enflammé, troublant les fonctions des autres organes, voyons-le souffrir de maladies étrangères à son tissu. De véritables sympathies unissent entre elles les différentes parties de l'appareil digestif. La blessure d'un intestin arrête la digestion stomachique; la gastrite, s'il faut en croire Heister, peut empêcher la déglutition. Barthez dit, d'après Ferrein et Tissot, que les personnes sujettes aux dégénérations aigres ou autres des alimens, et qui ont le genre nerveux très-mobile; si elles ont mangé des graisses qui se rancissent, ou pris quelque boisson *flatueuse*, éprouvent souvent un spasme qui les empêche d'avaler jusqu'à ce qu'elles aient rendu quelques gorgées de ces matières irritantes, ou seulement quelques vents. J'emprunte au même auteur l'observation suivante : une jeune femme était fort sujette à la cardialgie, et avait des douleurs de rhumatisme à l'épaule droite; son estomac était affecté à tel point qu'elle ne pouvait avaler la moindre goutte de liquide sans danger de suffocation : au moment où une goutte de boisson touchait l'orifice cardiaque de l'estomac, elle criait qu'on assujettît son épaule droite où elle sentait alors la douleur la plus aiguë; mais quand l'omoplate était contenu, elle avalait avec plus de facilité; si elle resserrait les épaules en les portant en haut, lorsqu'elle sentait la douleur du *cardia*, elle souffrait extrêmement de l'épaule droite, si on n'empêchait cette épaule de se mouvoir. Cette observation appartient à Simson.

L'estomac est irrité vivement lorsqu'une membrane mu-

queuse est enflammée; l'irrégularité, l'imperfection de la digestion, un malaise épigastrique, la sensation d'une douleur dans l'estomac sont des symptômes non-seulement des catarrhes, mais encore des leucorrhées, des blennorrhagies chroniques.

On a négligé longtemps, et jusqu'à M. Broussais, d'observer l'irritation gastrique qui précède et accompagne la plupart des phlegmasies cutanées et spécialement la miliaire, la scarlatine et la rougeole. M. Broussais pense que l'on ne doit point isoler l'inflammation de la peau de l'affection des membranes muqueuses; suivant lui, celles-ci sont malades les premières, et la fièvre dite d'invasion a lieu. Trois jours s'écoulent, l'éruption cutanée se fait par degrés, et, par degrés, la gastro-entérite diminue; si l'inflammation des tégumens est très-violente, elle affecte de nouveau sympathiquement la membrane muqueuse gastrique, et l'inflammation gastro-intestinale reparaît. Le même médecin a fait observer que lorsque cette phlegmasie avait beaucoup d'intensité au début de la maladie, elle persistait pendant l'éruption cutanée qui lui donnait une énergie nouvelle.

Que d'exemples on pourrait citer de vomissemens sympathiques depuis ceux qui succèdent à la titillation de la luette, jusqu'à ceux qui surviennent pendant le cours d'un grand nombre de phlegmasies! Ne sont-ils pas l'un des symptômes ordinaires de la céphalalgie? l'un des effets de la vue de certains objets qui inspirent le dégoût?

Toutes les phlegmasies assez vives pour produire la fièvre ne la produisent, dans la doctrine de M. Broussais, que par le concours indispensable de l'irritation des membranes muqueuses, surtout gastriques.

Mais voyons l'estomac irrité affecter les organes, troubler leurs fonctions; indiquons les sympathies que la gastro-entérite met en activité.

L'affection du cerveau se déclare par la céphalalgie, qui, dans la gastrite, est ordinairement frontale sus-orbitaire; le malade est triste, inquiet sur son sort; souvent il délire; il ressent dans les articulations des douleurs aiguës, violentes; dans les membres, surtout dans les membres supérieurs, des douleurs contusives, une sensation de fatigue. Lorsque la maladie a beaucoup d'intensité, si le système nerveux est affaibli, les muscles ont perdu leurs forces; ils ne peuvent se contracter; si, au contraire, les nerfs sont irrités, les organes musculaires éprouvent des convulsions violentes, l'expression ordinaire du visage a changé; elle peint des pressentimens funestes. La violence de la douleur modifie le caractère de la voix; son caractère naturel est altéré; elle est quelquefois éteinte. Comme les nerfs, le cerveau et les muscles, le cœur est malade de l'inflammation

de la membrane muqueuse gastro-intestinale. Le pouls est, en général, vif, fréquent, serré, petit; il est souvent large et plein chez les individus dont le tempérament est sanguin; il est petit, misérable, lorsque la phlegmasie menace de la gangrène, ou lorsqu'elle a été causée par un agent délétère. Une toux sèche et d'un caractère particulier, une toux que l'on nomme *gastrique*, annonce l'irritation du poumon; si le cardia est le siége principal de la phlegmasie, la respiration est pénible et douloureuse : certaines toux *gastriques* sont violentes et s'accompagnent de crachemens de sang. Divers changemens dans l'état ordinaire des sécrétions augmentent le nombre de ces sympathies : la sécrétion de la bile, supprimée quelquefois, se fait, en général, avec plus d'activité, le rein ne fait plus ses fonctions, toutes les sécrétions extérieures sont suspendues; on sent à la peau, et surtout dans la région épigastrique, une chaleur âcre, qui augmente avec la fréquence du pouls, et diminue avec elle, sinon toujours, du moins dans le plus grand nombre des cas; on voit ordinairement les tégumens collés sur les muscles et couverts de vergetures rougeâtres; on remarque à la pointe de la langue et sur ses bords une rougeur dont l'intensité varie depuis un rose tendre jusqu'au rouge de feu le plus ardent. Lorsque la gastro-entérite a une grande violence, la langue est gercée, tremblante, couverte d'une matière noirâtre très-épaisse, et, dans des cas moins graves, d'un enduit blanchâtre, assez dense et épais; il y a des aphthes dans l'intérieur de la bouche; la conjonctive et la membrane muqueuse de la gorge, et celle de l'appareil génito-urinaire, sont irritées avec plus ou moins de violence; on observe souvent la constipation avec ou sans vomissement; les parois abdominales sont rétractées; les extrémités des membres sont froides. Telles sont les sympathies *ordinaires* de la gastro-entérite : elles présentent des modifications importantes dans différentes circonstances qu'il convient d'indiquer succinctement. M. Broussais sera encore ici mon guide.

Le système nerveux de l'appareil cérébro-rachidien a reçu spécialement l'influence sympathique que l'estomac enflammé exerce sur tous les organes, et il survient de l'insomnie, un délire gai ou triste, tranquille ou furieux; de grands changemens dans l'action naturelle des sens; les réponses du malade sont brèves, entrecoupées; les soubresauts des tendons, la carphologie, et toute la série des symptômes que l'on nomme ataxiques, caractérisent cette forme de la gastro-entérite. Il n'y a point de fièvre ataxique essentielle.

Mais les plus remarquables des sympathies de l'inflammation gastro-intestinale sont des frissons, un sentiment de lassitude dans les membres, beaucoup de soif, une chaleur âcre à

la peau, la rougeur vive du pourtour de la langue, une céphalalgie sous-orbitaire, le développement du pouls avec redoublement le soir, de la répugnance pour toutes les substances irritantes, le désir des acides, beaucoup de sensibilité à l'épigastre. Voilà une nouvelle forme de la gastro-entérite; voilà la fièvre gastrique essentielle des auteurs.

Si la gastro-entérite a marché avec rapidité et une grande violence; si elle s'est beaucoup prolongée, les forces musculaires sont abattues et paraissent anéanties, la langue est fuligineuse, sèche, tremblante, contractée, pointue, couverte, ainsi que l'intérieur de la bouche, d'une matière noirâtre, épaisse; les excrétions sont extrêmement fétides; symptômes qui caractérisent une forme de la gastro-entérite, et ne constituent pas cette abstraction que les auteurs appellent fièvre adynamique essentielle.

Lorsque le malade a un tempérament lymphatique acquis ou constitutionnel, ou lorsqu'il se fait chez lui une grande sécrétion muqueuse, la gastro-entérite se montre sous une physionomie particulière : alors surviennent des aphthes dans la bouche, une salivation abondante, souvent un catarrhe général, la leucorrhée, une sueur épaisse; la langue rouge sur ses bords, est couverte d'un enduit blanchâtre ou grisâtre; les membres et les articulations gonflés et œdémateux sont le siége de douleurs contusives et obtuses. A cet ensemble de symptômes, un partisan de la doctrine médicale de M. Pinel reconnaît une fièvre muqueuse essentielle; un disciple de M. Broussais, une inflammation qui porte spécialement sur les follicules muqueux de la membrane muqueuse gastro-intestinale.

Ce sont aussi, aux yeux de M. Broussais, des formes particulières de la gastro-entérite, que les maladies auxquelles on a donné les noms de fièvre jaune, de typhus, de peste, de pourriture d'hôpital (Voyez *Journal complémentaire du Dictionaire des sciences médicales*, années 1818 et 1819).

Les formes de la gastro-entérite ne sont pas constantes, invariables; elles peuvent subir des modifications importantes, se combiner entre elles, et alors elles s'accompagnent de phénomènes sympathiques, autres que ceux qui ont été affectés à chacune d'elles en particulier. Ces sympathies doivent nécessairement changer suivant que l'inflammation porte spécialement sur tel ou tel système d'organes.

VI. *Résumé des faits qui ont été exposés dans l'histoire des sympathies.* L'une des belles découvertes de M. Broussais, est celle de cette loi pathologique : Lorsqu'une irritation a existé pendant longtemps dans un organe, les tissus analogues à celui qui souffre sont peu à peu disposés à contracter les mêmes affections. Ainsi, les inflammations chroniques de la plèvre se

propagent facilement au péritoine; celles de la membrane muqueuse de l'estomac et des intestins à la membrane qui revêt l'intérieur de l'apparail pulmonaire; ainsi, l'affection d'une partie du système fibreux, dans le rhumatisme et dans la goutte, est suivie de l'inflammation successive de tous les autres; ainsi, les phlegmasies des ganglions lymphatiques d'une partie du corps se communiquent souvent à l'ensemble de leur système. Il est facile d'appliquer cette loi pathologique aux sympathies qui ont lieu entre des organes dont la structure et les fonctions sont identiques.

Beaucoup de sympathies ont lieu entre des organes qui ne sont point symétriques, mais qui se ressemblent par leur structure ou qui coopèrent à une même fonction, entre les divers points d'un organe continu, entre des organes distincts liés par des tissus intermédiaires, entre des organes qui ne sont associés par aucun lien anatomique, qui n'ont entre eux aucun rapport sensible.

VII. *Analyse de la sympathie.* Il faut considérer dans toute sympathie, 1°. son point de départ; 2°. l'organe qui en est le siége; 3°. les moyens de propagation de l'irradiation sympathique.

1°. *Point de départ de la sympathie.* Tous les organes peuvent devenir le point de départ des phénomènes sympathiques, car tous entretiennent entre eux d'intimes relations, et la pathologie appuie ce principe d'un grand nombre de preuves. Il n'est point de phlegmasie intense d'un tissu qui ne trouble les fonctions du cœur, du poumon, du système gastrique, du cerveau et de ses nerfs; mais tel organe provoque plus facilement ce désordre que tel autre; les membranes muqueuses doivent être placées au premier rang sous ce rapport: on a vu combien de sympathies étaient excitées par leur irritation, même légère, et dans quelle dépendance elles tenaient les autres appareils organiques. En général plus un viscère ou un organe est doué de vie, et plus ses relations avec les autres sont multipliées et immédiates; les maladies du cerveau, du poumon, du foie portent rapidement un grand trouble dans l'économie animale entière. Mais les sympathies sont d'autant plus multipliées et prononcées, que l'organe, qui est leur point de départ, est plus vivement irrité. Ainsi il faut unir à la considération de la nature de l'organe malade, celle de la nature et du degré de son inflammation.

Une sympathie unit deux organes, l'un est affecté par une irritation légère, il la reçoit, n'en éprouve aucun effet durable et la réfléchit sur l'autre qui, à cette occasion, devient gravement malade. Soit, dit M. Piorry, que ce dernier soit doué d'une plus grande sensibilité, soit que, moins soumise à

l'action des agens extérieurs, il soit moins habitué à leur influence fâcheuse; son tissu éprouve une altération remarquable et permanente, immédiatement après un changement survenu dans la manière d'être de la partie irritée primitivement. Ainsi le froid, agissant sur une partie quelconque des tégumens, change momentanément leur manière d'être habituelle, bientôt l'organe qui sympathise avec elle est frappé d'une maladie plus ou moins durable; la poitrine, les intestins, la vessie sont enflammés par suite des variations que la circulation capillaire de la peau a éprouvées (*Exposé succinct des différens phénomènes sympathiques; Journal général de médecine*, février 1819).

2°. *De l'organe qui est le siége de la sympathie.* A l'occasion d'une impression reçue par un organe, un autre, plusieurs autres sont irrités; à l'occasion d'une maladie bornée à un tissu, d'autres tissus paraissent malades, et souvent le deviennent réellement. En effet tantôt les organes sur lesquels les sympathies s'exercent deviennent le siége de phlegmasies, tantôt ils sont simplement irrités. Il n'y a pas inflammation du cerveau et de ses membranes lorsque le délire survient pendant le cours d'une phlegmasie abdominale; mais l'inflammation des follicules de la membrane muqueuse pulmonaire est souvent l'effet sympathique de l'impression du froid sur la peau. Le trouble sympathique d'un appareil organique produit souvent, dans d'autres organes, des désordres qui ne sont que secondaires, qui surviennent, non pas à l'occasion de la phlegmasie d'un viscère, mais à l'occasion de l'influence qu'elle a exercée sur le poumon ou sur le cœur. Des sympathies sont alors l'effet d'autres sympathies; le point de départ de la sympathie est ordinairement unique; mais elle s'exerce sur plusieurs organes; elle porte le trouble dans plusieurs fonctions, elle les dérange toutes plus ou moins lorsque la membrane muqueuse gastro-intestinale est affectée d'une inflammation violente.

3°. *Exercice de la sympathie; moyens de propagation de l'irradiation sympathique.* Le point de départ de la sympathie, les organes qui en sont le siége peuvent être facilement signalés et étudiés; mais il est fort difficile de déterminer comment elle a lieu, de la suivre dans son exercice, de désigner les tissus par lesquels elle se propage. Comment deux organes, qui sont éloignés l'un de l'autre, qui ne correspondent point immédiatement entre eux par des nerfs ou des vaisseaux, souffrent-ils d'une irritation dont l'un d'eux est le siége? Une fluxion s'établit sur les glandes mammaires quelques jours après l'accouchement; comment ce phénomène a-t-il lieu? Une pleurésie suit brusquement l'impression faite sur

l'estomac par une boisson très-froide prise lorsque le corps était en sueur; quel tissu a porté l'irritation de la membrane muqueuse à la plèvre? Un seul tissu, le nerveux ou tout autre, est-il l'agent unique de toutes les sympathies, ou s'exercent-elles par plusieurs agens, par des agens différens, suivant la nature de l'organe qui est le point de départ? Ces problêmes ont occupé longtemps les physiologistes; plusieurs ont voulu se rendre raison des maladies sympathiques, du trouble des fonctions d'un organe, causé par l'irritation d'un autre organe qui n'a avec lui aucun rapport immédiat. Les membranes, le tissu cellulaire, les vaisseaux sanguins, les nerfs, seuls ou avec le concours du cerveau, seuls ou avec le concours des vaisseaux sanguins ont été présentés comme les agens des sympathies. Voyons d'après quelles probabilités.

L'état actuel de la science physiologique ne permet pas de croire que les membranes sont les agens des sympathies; Baglivi pouvait le faire, lui qui faisait venir tous ces tissus du cerveau. Mais aujourd'hui que leurs espèces sont parfaitement connues, on connaît mieux leurs fonctions. C'est à l'occasion des phlegmasies des membranes muqueuses, surtout gastriques, qu'un très grand nombre de sympathies ont lieu; mais ni les muqueuses, ni les séreuses, et les fibreuses encore moins, ne paraissent chargées d'établir les relations sympathiques qui établissent d'intimes rapports; et, s'il est permis de le dire, une sorte de confédération entre les organes les plus éloignés.

Bordeu a vu dans les sympathies des traînées de mouvemens oscillatoires propagées par le tissu cellulaire. Ce physiologiste a fait connaître les communications qui existent entre le tissu cellulaire des membres avec celui de l'intérieur de l'abdomen et de la poitrine; il dit que toutes ces communications sont importantes et reviennent très-souvent dans l'explication des symptômes des maladies; qu'elles expliquent les relations qui existent entre le tronc et les extrémités; qu'elles donnent une idée de la manière dont ces parties peuvent agir les unes sur les autres. On sait qu'il voyait dans le tissu cellulaire un organe mobile et sensible propre à des dilatations et à des resserremens extraordinaires, continuellement agité. Il cite comme des preuves de sa théorie les tumeurs glanduleuses sous l'aisselle qui surviennent lorsque les doigts ou le poignet sont enflammés; il fait observer qu'une douleur ou une suppuration sourde d'un des côtés de la poitrine, rougissent, bouffissent la joue, la jambe et le poignet de ce côté, plus ou moins dans les différens sujets et suivant le degré de constriction de la partie affectée, ou suivant la position de l'organe malade. Mais il place la cause de ces phénomènes dans les couches de tissu cellulaire qui, selon lui, agissent l'une sur l'au-

tre, et qui se renvoient les humeurs qu'elles contiennent. Bordeu, dans les idées actuellement reçues, a mal interprété les faits; sa théorie tend à anéantir les sympathies, car elles n'existent plus telles qu'on les conçoit, si leurs phénomènes sont les résultats des mouvemens oscillatoires propagés par le tissu cellulaire. Rien ne prouve ces oscillations, et l'expérience et le raisonnement les combattent. La *position* et le *mécanisme* du tissu cellulaire de la poitrine n'expliquent nullement les parotides qui, suivant Hippocrate, surviennent aux malades dont la respiration est gênée avec tension dans l'hypocondre, fièvre aiguë et des frissons, de même que les abcès vers les oreilles, qui affectent si souvent les malades bilieux attaqués d'une fièvre aiguë avec tension de l'hypocondre et respiration difficile. Bordeu prétend que, dans le premier cas, la parotide se gonfle, parce qu'elle est placée précisément à l'extrémité de la poche cellulaire de la poitrine: on croit aujourd'hui que c'est par une autre cause.

Ceux qui ont fait du tissu cellulaire l'agent des sympathies, ont appuyé leur opinion d'observations dont les conséquences sont que ce tissu est quelquefois le point de départ, et beaucoup plus souvent le siége de ces phénomènes singuliers.

On a présenté le système vasculaire comme l'agent des sympathies; plusieurs d'entre elles ont été expliquées par les anastomoses des vaisseaux sanguins, des artères surtout. C'est ainsi qu'on a rendu raison de celle qui lie si intimement les glandes mammaires et l'utérus.

Mais ce sont surtout les nerfs qui, à raison de leurs fonctions et de leur présence dans toutes les parties du corps, ont paru chargé de l'exercice des sympathies. Eux seuls donnent le sentiment aux organes, leurs filets nerveux pénètrent dans tous les tissus, accompagnent les vaisseaux jusqu'à leurs dernières extrémités visibles, et s'anastomosent entre eux fréquemment. D'autres considérations, tirées de la nature des sympathies, donnent du poids à cette opinion. N'ont-elles pas tous les caractères de phénomènes nerveux? la douleur n'est-elle pas l'un de leurs symptômes ordinaires? n'est-il pas de toute impossibilité, non-seulement de les expliquer, mais encore de les concevoir, si on ne les suppose un effet de l'action de la puissance nerveuse? Des physiologistes, persuadés de ces vérités, n'ont admis des sympathies que dans les organes liés par des filets nerveux; ils ont dit qu'il y avait sympathie entre ceux qui reçoivent leurs nerfs d'un tronc commun, ou lorsque leurs nerfs partent du *sensorium commune* sous des angles égaux.

Mais bientôt des objections, des doutes s'élevèrent, de bons

observateurs de la nature affirmèrent qu'il était impossible d'expliquer les sympathies par l'intermédiaire des nerfs, du moins un certain nombre d'entre elles. Leurs raisonnemens furent écoutés, et des physiologistes ôtèrent toute influence au système nerveux dans l'exercice des phénomènes sympathiques. Observons qu'alors les fonctions de ce système n'étaient pas aussi bien connues qu'elles le sont aujourd'hui; que l'on croyait dépourvus de nerfs des organes qui en possèdent, que l'on avait, sur le rapport du nerf trisplanchnique avec les nerfs de l'appareil cérébro-rachidien, et sur ses fonctions, des idées conjecturales et contradictoires; mais examinons les objections faites contre la théorie qui établit que les nerfs sont les agens des sympathies.

Un tronc nerveux distribue des filets à plusieurs organes, dont un seul est le siége de phénomènes sympathiques, pourquoi tous les filets du nerf ne sont-ils pas irrités? Si les organes sont liés entre eux par les nerfs, pourquoi l'affection de l'irritation sympathique ne porte-t-elle pas sur tous ces cordons, dépendances du cerveau, de la moelle épinière et du trisplanchnique; pourquoi, lorsqu'elle affecte deux organes éloignés, n'est-elle pas ressentie par les organes intermédiaires? Plusieurs muscles d'une partie du corps reçoivent le sentiment d'un même tronc nerveux, cependant, ils ne sympathisent pas ensemble, tandis que cette relation existe et est très-intime entre des parties qui sont situées à une grande distance l'une de l'autre, et n'ont entre elles aucune connexion immédiate. Whytt a proposé comme une objection un fait anatomique, qu'il croyait certain; selon lui, chaque filet nerveux a ses deux extrémités, l'une au cerveau, l'autre à l'organe, dans lequel il se termine et ne communique point avec les filets du même tronc; il est séparé dans tout son trajet de ceux avec lesquels il est réuni pour former un cordon, il n'a pas plus de rapports avec eux que d'autres cordons qui sont séparés par de grandes distances. En vain objecterait-on, dit Dumas, que les filets nerveux les plus déliés forment des plexus, et que le moindre rameau d'un nerf reçoit des fibres de toutes les ramifications qui en partent. Selon ce physiologiste, l'isolement et l'indépendance de ces filets nerveux à leur terminaison et à leur origine, suffisent pour l'objet dont il est question.

Bichat, nous l'avons vu, pensait qu'on avait eu tort de considérer les sympathies d'une manière générale, et de croire qu'elles étaient subordonnées à un principe unique; il pensait encore qu'il fallait nécessairement pour déterminer leur cause, les diviser, comme il a fait les propriétés vitales. Selon lui, les nerfs cérébraux et le cerveau lui-même, sont

bien évidemment étrangers aux sympathies qui mettent en jeu sa contractilité organique, ou l'irritabilité, et voici ses preuves : Si cela avait lieu, il faudrait que l'organe affecté agît d'abord sur le cerveau, et que celui-ci réagît sur le muscle qui ne lui obéit point : ainsi, quand le chatouillement fait vomir, il devrait y avoir double action de la peau sur le cerveau et du cerveau sur l'estomac. Or, jamais le cerveau n'exerce aucune influence sur les muscles involontaires, quelle que soit l'irritation qu'on fasse éprouver aux nerfs qui s'y rendent ; donc, poursuit Bichat, quoique le cerveau serait sympathiquement affecté, il ne réagirait point sur les muscles involontaires. Les recherches de M. Broussais, sur les rapports du nerf trisplanchnique avec le cerveau, la moelle épinière et les nerfs qui en partent, ont démontré l'inexactitude de ces raisonnemens. Conséquent à ses principes, Bichat niait l'influence des nerfs sur les sympathies de sa sensibilité organique et de sa contractilité insensible; et, selon lui, 1°. toute exhalation sympathique, comme les sueurs des phthisiques, certaines infiltrations séreuses qui arrivent presque tout à coup, etc.; 2°. toute sécrétion de même nature, comme celles qui arrivent dans une foule de maladies nous en offrent des exemples, etc.; 3°. toute absorption analogue, sont évidemment étrangères à l'influence des nerfs de la vie animale.

M. Roux combat par d'autres considérations la réalité de l'influence nerveuse sur la production des sympathies. Il fait observer qu'il y a dans l'économie animale deux systèmes nerveux bien distincts, et qui ont l'un avec l'autre des communications multipliées. Suivant lui, la répartition différente du système nerveux cérébral et de celui des ganglions, apporte une grande variété dans la connexion établie par l'un des deux seulement, ou par les deux ensemble, entre les différentes parties de l'organisation; et en admettant l'influence des nerfs sur la sympathie, cette influence ne pourrait pas être uniforme, identique, et dans tous les cas la même; elle aurait nécessairement lieu de plusieurs manières; car, 1°. le système ganglionnaire est le seul moyen de communication entre quelques organes; 2°. c'est le système nerveux de la vie animale qui forme seul le lien d'union entre des parties qui sympathisent; 3°. enfin, les deux systèmes nerveux concourent à cette connexion (*Mélanges de chirurgie et de physiologie*, in-8°., Paris 1809). Les recherches de M. Broussais sur les fonctions du système nerveux en général, et celles du grand sympathique en particulier, ont levé les difficultés qui embarrassaient M. Roux. Nous en avons donné un précis ailleurs, et nous les rappellerons incessamment; mais continuons.

Des organes qui ne reçoivent point de nerfs sont le point de

départ de sympathies; l'inflammation des cartilages, des tendons, des os, met en action plusieurs de ces phénomènes. Mais il est au moins douteux aujourd'hui que les os, les tendons et les cartilages ne reçoivent pas de nerfs.

Nous renvoyons à ce que nous avons dit ailleurs (Voyez *sympathie des nerfs*) sur les rapports qui existent entre le trisplanchnique, le cerveau et les nerfs de l'appareil cérébro-rachidien, on y trouvera la solution des objections faites par Whytt, Bichat, Roux, à la théorie qui fait du système nerveux l'agent exclusif des sympathies. M. Broussais croit fermement à cette théorie; il est démontré, pour lui, que les organes ne communiquant entre eux que par les vaisseaux et les nerfs, et ceux-là ne leur apportant que les matériaux de leur nutrition, il faut absolument que ceux-ci soient les conducteurs des impressions qu'ils se transmettent.

Mais quel rôle joue le cerveau dans l'exercice de la sympathie? Plusieurs physiologistes pensent qu'il y est étranger. M. Roux croit que cet organe peut bien être le point de départ ou le terme d'irradiations sympathiques, mais qu'il n'est jamais moyen de transmission intermédiaire aux nerfs, d'une cause ou d'une influence quelconque, de laquelle doivent résulter des effets sympathiques : voici ses preuves. 1°. Les passions sont la principale source des phénomènes sympathiques déterminés par des sensations perceptibles, le cerveau ne joue aucun rôle dans cette série de phénomènes. Mais M. Broussais a prouvé, et on convient aujourd'hui, que le nerf trisplanchnique rend compte au cerveau de tout ce qui se passe dans les viscères, que toute sensation externe, pour peu qu'elle ait d'intensité, parvient dans les viscères comme à la peau. 2°. Les douleurs sympathiques sont suscitées immédiatement, c'est-à-dire sans l'influence intermédiaire du cerveau, elles sont transmises à cet organe par les nerfs. Mais tout porte à croire que le cerveau lui-même est le siége de ces douleurs. 3°. Les phénomènes vraiment sympathiques de la contractilité animale ont également lieu sans l'intervention du cerveau. M. Roux dit que tel paraît être le caractère des convulsions plus ou moins générales qui ont lieu dans le tétanos, dans les accès de l'épilepsie, et dans ceux de l'hystérie. Selon lui, l'action insolite des muscles dépend immédiatement d'une vive excitation du cerveau, *et conséquemment n'est pas sympathique*. Mais, dans ces cas, le cerveau est excité sympathiquement, et les convulsions sont l'effet de cette excitation. M. Roux nous paraît tirer d'un fait vrai une conséquence fort inexacte. Opposons-lui encore M. Broussais. Le nerf trisplanchnique, dit l'auteur de la nouvelle doctrine médicale, n'a pas uniquement pour fonction de modifier les sensations qui

du cerveau parviennent dans les viscères, ou qui des viscères sont réfléchies au cerveau, c'est plutôt pour déterminer des mouvemens indirects par l'influence réciproque des deux ordres de nerfs que cette correspondance a été établie. Ainsi, dans la doctrine physiologique de M. Broussais, l'ébranlement reçu par les nerfs, soit à l'extérieur du corps, soit sur les membranes muqueuses, soit dans l'intérieur des organes, est toujours transmis au cerveau, d'où il est réfléchi dans toute l'étendue de l'arbre sensitif. M. Bégin présume qu'il se pourrait que les communications établies entre les principaux viscères par les rameaux nombreux du trisplanchnique, que celles qui existent entre les organes centraux et toutes les parties du corps, au moyen des filets de ce nerf qui accompagnent les artères jusque dans les tissus où elles se perdent, servissent à transmettre directement les impressions des unes aux autres de ces parties, en même temps qu'au cerveau; de telle sorte que toute la machine serait ébranlée à la fois et non *après* le centre cérébral. Alors, ajoute M. Bégin, tout organe irrité deviendrait un foyer d'où partiraient en divergeant des impressions plus ou moins vives, qui affecteraient en même temps toute l'économie, et qui concentreraient leur action sur le cerveau ou sur les autres viscères, suivant la prédominance de chacun d'eux. M. Bégin n'affirme rien sur cette idée, qui lui paraît mériter d'être examinée avec attention. Telle est la rapidité de l'action des nerfs sur le cerveau et du cerveau sur les nerfs que l'on est quelquefois tenté de croire que ces organes divers de la puissance nerveuse sont affectés simultanément, tandis qu'ils ne le sont que d'une manière successive. L'analyse des sympathies montre les irradiations sympathiques partant d'un organe malade, portées au cerveau, soit par le trisplanchnique, soit par les nerfs de l'appareil cérébro-rachidien, et réfléchies du centre commun sur d'autres organes. Il n'y a pas simultanéité d'affection.

Il est impossible de concevoir l'exercice d'aucune fonction sans l'intervention des nerfs, surtout les sympathies; tout porte à croire, dans les idées reçues aujourd'hui, qu'ils sont les agens exclusifs de ces phénomènes singuliers, et que le centre sensitif n'est point étranger à leur exercice. Nous n'affirmons rien, car on manque de données positives pour décider la question, on ne la juge que par des probabilités bien imposantes, il est vrai, mais qui n'équivalent pas à la certitude. De ce que l'on paraît mieux connaître qu'au temps de Whytt et de Réga les fonctions du système nerveux, il ne s'ensuit pas que la science ne laisse rien à désirer sur ce point. Qui sait si de nouvelles découvertes physiologiques ne changeront rien à l'histoire des sympathies, et ne faciliteront pas leur intelligence.

Que de mystères encore dans les fonctions du cerveau, que de systèmes contradictoires sur la génération et le siége des facultés intellectuelles, sur le mode de perception des sensations internes et externes, sur la nature des rapports qui existent entre l'ame et le centre sensitif!

VIII. *Sur quelques-uns des phénomènes de la sympathie.* Toutes les sympathies paraissent devoir être ramenées au même principe et reconnaître la même cause, la vie est *une.* Les forces, les propriétés vitales, sont des êtres de raison, et elles ne peuvent servir de base à une classification des phénomènes sympathiques. Tous présentent les mêmes élémens, le même caractère, ils varient seulement pour le mode, ils sont toujours le résultat d'une influence exercée par un organe sur un autre. C'est ajouter à la difficulté de les concevoir ou plutôt rendre leur intelligence absolument impossible que de les distinguer en variétés, à l'exemple de M. Roux, sous le rapport de l'espèce de propriété vitale dans l'anomalie de laquelle chacun d'eux consiste, suivant ce physiologiste, sous celui du tissu ou de l'organe qui en est le siége, et enfin relativement à la fonction dérangée ou simplement modifiée dans son exercice naturel. Les phénomènes sympathiques comparés entre eux n'ont qu'une source, qu'une cause, qu'un agent.

Deux organes qui sympathisent n'exercent cependant pas l'un sur l'autre la même influence. Il existe une relation de cette nature entre le diaphragme et le rectum; une irritation vive de l'extrémité inférieure du rectum détermine des contractions du muscle, et l'irritatiou du muscle ne se propage pas sympathiquement à l'intestin. On observe le même phénomène dans un grand nombre d'autres circonstances, il est peut-être facile d'en rendre raison. La sympathie ne peut être toujours et nécessairement réciproque qu'entre des organes également essentiels à l'entretien de la vie, ou qui ont entre eux de l'analogie sous les rapports de leur structure et de leurs fonctions.

Ceux-là même des physiologistes qui n'ont pas ôté toute influence aux nerfs sur l'exercice des sympathies, qui ont admis des sympathies purement nerveuses, telles que les douleurs de la langue, qui affectent l'oreille par l'anastomose qui unit le nerf lingual à la corde du tympan, telles que les convulsions de la face, effet de l'irritation des nerfs maxillaires supérieurs pendant l'éruption des dents, ont cependant admis des phénomènes sympathiques indépendans de la puissance nerveuse. Haller admet six espèces de sympathies, dont les causes sont suivant lui : 1°. l'identité de structnre des organes; 2°. les anastomoses des vaisseaux sanguins; 3°. le mode de distribution des nerfs; 4°. la continuité des membranes; 5°. la

perméabilité du tissu cellulaire; 6°. la réaction du *sensorium commune*. Barthez a multiplié ces espèces; il en a établi plusieurs qui dépendent, 1°. de l'identité de fonctions des organes; 2°. de l'arrangement symétrique des parties situées sur les mêmes divisions latérales du corps; 3°. de la disposition de ces parties en divers systèmes appelés nerveux, vasculaire, lymphatique, etc.; 4°. de l'habitude; 5°. de l'association des mouvemens consécutifs ou simultanés dans chaque ordre de phénomènes. Il n'est aucune des sympathies qui se rapportent à l'une ou à l'autre de ces espèces qu'on puisse concevoir sans l'intervention indispensable de la puissance nerveuse, du trisplanchnique ou des nerfs de l'appareil cérébro-rachidien. La base sur laquelle ces divisions repose est peu solide, la méthode la plus naturelle de classer les phénomènes sympathiques est de les rapporter à chaque organe dont la lésion les produit.

M. Piorry a cherché à établir le mode suivant lequel les sympathies se manifestent dans les différens organes. Il réduit à huit modes la manière dont se passent les divers phénomènes de cette nature : 1°. sensation dans un organe, ressentie soudain par un autre organe (*chatouillement de la luette*, *nausées; impression du froid sur les pieds*, *besoin d'uriner*); 2°. sensation très-faible dans un organe, suivie d'une sensation très-vive dans un autre, qui rend la première presque nulle (*légère irritation de la vessie qui renferme un calcul*, *douleurs extrêmement vives dans le gland; légère épigastralgie dans certaines affections de l'estomac, annihilée en quelque sorte par une douleur atroce vers la partie antérieure de la tête*); 3°. sensation dans un organe, déterminant des mouvemens dans un autre organe (*irritation de la pituitaire*, *contractions spasmodiques du diaphragme; chatouillement de la peau, rire*); 4°. mouvement dans une partie, déterminant des mouvemens dans une autre (*contractions simultanées du diaphragme et des muscles abdominaux pour produire le vomissement* ou *l'évacuation des matières fécales*; *contractions simultanées de l'utérus et des muscles qui peuvent faciliter son action pendant le travail de l'enfantement*); 5°. altérations dans les *fonctions élémentaires* d'une partie, suivie d'un changement dans les sensations d'une autre (*appétits bizarres*, *faim vorace*, *vomissemens pendant la grossesse*); 6°. altération apportée dans les fonctions élémentaires d'une partie, suivie d'une altération semblable dans celle d'une autre partie (*irritation sympathique du poumon*, *toux appelée stomacale*, *pendant le cours de certaines affections de l'estomac encore peu connues*); 7°. altération passagère dans les fonctions élémentaires d'une partie, suivie d'un trouble profond dans les fonc-

tions élémentaires d'une autre (*impression du froid sur la peau, angines, pleurésies aiguës; suppression d'une hémorragie, phlegmasies des organes internes*); 8°. changement soudain survenu dans les fonctions élémentaires d'une partie, ramenant à leur type naturel les fonctions élémentaires d'une autre partie, où elles ont été précédemment altérées (*effets d'un vésicatoire dans la pleurésie, dans l'ophthalmie, dans les céphalalgies; des purgatifs dans l'apoplexie, la paralysie, la manie*). Tous ces modes se réduisent à un seul, et M. Piorry le reconnaît; chacun de nos organes agit sur toute l'économie, mais si cette action est plus marquée sur un organe que sur tous les autres, il en résulte un phénomène sympathique.

Les modifications de l'exercice des sympathies sont très-variées, et plus multipliées peut-être que le croit M. Piorry; elles résultent de la diversité si grande de structure, de fonctions des organes, de nature et d'intensité des irritations physiologiques ou pathologiques. Auquel des modes de sympathies établis par M. Piorry, faut-il rattacher les sympathies suivantes? Barthez a vu, chez une femme qni avait un ulcère écrouelleux audessus des os du métatarse, qu'une incision faite pour mettre à nu un os du métatarse qui était carié, fut suivie, quelque temps après, d'une douleur atroce au coude-pied. Boerhaave avait remarqué le même phénomène : il arrive souvent, dit-il, lorsqu'une partie du corps a souffert une solution de continuité, est blessée d'une manière quelconque, que la douleur qui a d'abord occnpé la partie offensée, est en quelque sorte annihilée par une douleur violente dans une partie voisine. Dans beaucoup de sympathies nerveuses, il y a sensation *très-vive* dans un nerf, suivie d'une sensation *également vive*, éprouvée par un antre. Une phlegmasie muqueuse ou séreuse produit souvent une phlegmasie sympathique dans une autre partie du même tissu. Il importe peu au reste d'établir les modes de sympathies ; ce qui est plus essentiel de déterminer, ce sont les caractères de ces phénomènes singuliers, ce sont les effets de l'inflammation d'un organe donné sur les autres organes.

M. Lordat pense que les sympathies doivent être étudiées empiriquement. Il est des questions relatives à une histoire, qui lui paraissent encore insolubles dans l'état actuel de la science. Telles sont les suivantes : pourquoi la puissance vitale n'est-elle pas induite à opérer les phénomènes sympathiques par toutes sortes d'impressions sur le premier organe, mais seulement par certaines affections déterminées? pourquoi la sympathie de deux organes n'est-elle pas toujours réciproque? pourquoi l'effet sympathique n'est-il pas constant, mais sujet à des variations infinies? pourquoi un organe n'est-il

pas affecté directement par une cause irritante, comme il l'est sympathiquement quand cette cause fait une impression sur un autre organe? pourquoi l'iris, par exemple, n'est-il point mu par l'application directe de la lumière, tandis qu'il l'est sympathiquement lorsque la luette agit sur la rétine? L'âge, le sexe, le tempérament, les habitudes influent sur les sympathies; il en est qui sont communes chez les enfans, et rares chez les vieillards, car des relations qui existent entre des organes à certaine époque de la vie, cessent d'être, ou du moins sont moins évidentes à une autre époque. L'âge apporte quelques modifications aux caractères des maladies; ainsi, chez les enfans, les viscères de l'abdomen d'une part, et le cerveau de l'autre, sont très-liés par des sympathies fort actives. Les gastro-entérites, à cette époque de l'existence, ont une physionomie particulière; leur marche est très-rapide; elles s'annoncent, dès leur invasion, par une grande prostration, un pouls très-vif, très-fréquent, une chaleur très-âcre de la peau, une rougeur très-vive des bords et de la pointe de la langue. Les parois abdominales sont promptement météorisées; mais bientôt de toutes les sympathies, celles dont le cerveau est le siége et le point de départ, deviennent prédominantes; la stupeur qui existait dès le début se convertit en un état comateux; les enfans accusent des douleurs vives dans l'intérieur de la tête; beaucoup délirent, beaucoup présentent des symptômes principaux d'une inflammation cérébrale. Comme le cerveau est alors un centre de fluxions physiologiques, et qu'il exerce sur les autres organes une grande influence, il est lui-même fortement affecté dans leurs maladies à raison des sympathies qu'il entretient avec eux, et qui s'exercent avec plus de force et d'activité à cet âge qu'à tout autre. La puberté développe des sympathies qui jusqu'alors étaient ignorées; elle révèle, et par de nombreux phénomènes, les relations qui existent entre les organes de la génération d'une part, et le larynx, le cou, l'éruption des poils, les glandes mammaires de l'autre. D'autres sympathies sont particulières à l'âge viril, et, comme les précédentes, elles dépendent de la prédominance d'action de certains organes, prédominance d'action qui nécessairement doit faire prononcer des sympathies jusqu'alors obscures. En général, toutes les fois qu'un organe prend beaucoup d'accroissement par l'effet d'une maladie ou d'une manière naturelle, il exerce sur les autres parties de l'économie animale une influence dont les effets sont d'autant plus grands, d'autant plus remarquables, que son changement d'état a été plus rapide. M. Broussais a constaté, par un grand nombre de faits, que la fièvre bilieuse avait moins d'intensité chez les vieillards que chez les adultes, et s'accompagnait de

sympathies moins prononcées. Il y a moins de chaleur à la peau; la rougeur de la langue n'existe pas quelquefois, et souvent a peu de vivacité. En général, aux yeux de M. Broussais, la fréquence du pouls, la rougeur de la langue et l'agitation des muscles sont en raison inverse de l'âge.

Et le sexe est-il sans influence sur les sympathies? Les phlegmasies frappent-elles l'homme et la femme avec une force égale? Les systèmes nerveux, lymphatique et muqueux prédominent dans la constitution des femmes, et les rendent plus sujettes à telle forme de phlegmasie qu'à telle autre.

MM. de Caignon et Guémont, qui ont rédigé une partie des leçons de M. Broussais sur les phlegmasies, recommandent les propositions suivantes à l'attention des médecins.

1°. Quand l'irritation devient douleur, les sympathies s'exercent avec plus d'activité, car l'inflammation peut avoir lieu sans douleur.

2°. Plus les organes sont nerveux, plus leur inflammation est douloureuse et plus leurs fonctions sont altérées; c'est pour cela que les personnes dont la sensibilité est grande, sont les plus exposées à l'hypocondrie.

3°. En général, les sympathies s'exercent avec plus de force et de promptitude chez les individus sensibles que chez ceux qui sont apathiques.

4°. Il y a deux sortes de sympathies, les organiques et celles de perception : les premières sont très-prononcées chez les enfans; les secondes le sont beaucoup moins : chez l'adulte, les sympathies de perception et les organiques sont marquées au plus haut degré. Les sympathies de perception ont quelquefois de la force chez le vieillard; mais chez lui les sympathies organiques sont fort diminuées. MM. de Caignon et Guémont n'ont pas fait connaître les caractères des sympathies de perception et des organiques.

IX. *Théorie de quelques sympathies.* Plusieurs physiologistes ont cherché non pas à soumettre les sympathies à une loi générale, mais à rendre raison de quelques-unes; beaucoup leur paraissaient absolument inexplicables; la continuité du tissu cellulaire et des membranes muqueuses, les anastomoses des nerfs et des vaisseaux sanguins pouvaient faire concevoir, jusqu'à un certain point, un petit nombre de ces phénomènes si multipliés, si évidens, si souvent en action; mais chacune de ces hypothèses, prise en particulier, n'était pas applicable à tous les cas de sympathies.

Whytt faisait de l'ame la cause unique et exclusive des sympathies. On ignore trop parfaitement les rapports de l'ame et du cerveau pour attribuer au principe intelligent et immatériel qui existe en nous, une part directe dans l'exercice des

fonctions des organes. L'impossibilité d'expliquer certains phénomènes qui supposent une sage prévoyance d'un être, d'un principe qui paraît être l'ame, n'est pas une preuve que cet être, ce principe commande immédiatement aux organes. Des matières stercorales remplissent et irritent le rectum, cet intestin se contracte, et appelle à son aide le diaphragme et les muscles abdominaux. Pourquoi l'irritation du diaphragme ne produit-elle pas le même effet sur l'intestin ? Si la sympathie a lieu dans ce cas au moyen des nerfs, pourquoi, ayant lieu par ces organes, n'existe-t-elle pas des muscles à l'intestin, comme de l'intestin aux muscles ? On voit bien, dit M. Richerand, qu'il était nécessaire que le diaphragme vînt au secours de l'intestin qui se vide, en l'aidant à surmonter la résistance que lui oppose son sphincter. La réprocité d'action n'aurait aucun but utile ; les phénomènes sympathiques conduiraient, dans ce cas, à reconnaître l'existence d'un principe intelligent. M. Richerand demande si l'habitude réitérée des mêmes mouvemens peut expliquer l'harmonie qu'on observe dans l'action des organes symétriques ? Pourquoi, dit-il, lorsque nous dirigeons la vue sur un objet placé latéralement, le muscle droit externe de l'œil placé de ce côté, agit-il en même temps que le droit interne de l'autre œil (*Physiologie*, *prolégomènes*, sixième édition, tom. 1, pag. 74) ? Et combien d'autres actes d'une puissance prévoyante et intelligente pendant l'exercice des fonctions des organes il serait facile de citer ! Combien de fois cette puissance parvient seule à guérir des maux jugés incurables ! Que de fois elle lutte avec succès contre nos méthodes thérapeutiques qui sont si souvent imprudentes et si rarement bien dirigées ! Qu'on l'appelle *nature*, *archée*, *principe vital*, *force vitale*, cette puissance existe, ses effets l'attestent ; elle n'est pas ce qu'on nomme aujourd'hui la puissance nerveuse : ce que nous savons aujourd'hui sur l'irritabilité et sur les fonctions des nerfs et du cerveau, n'explique pas ces actes d'un principe intelligent et prévoyant qui ont lieu si souvent dans le corps de l'homme malade ou dans l'état de santé. Ce principe n'est pas l'ame. Quels sont ses rapports avec elle ? Nous nous garderons bien de traiter ces questions ardues, et surtout de décider avec Whytt que l'ame est la cause unique des sympathies. Descendons de ces régions élevées ; quittons ce champ abandonné aux rêveries des physiologistes et des idéologues, et citons quelques exemples de sympathies expliquées par les anastomoses des nerfs.

Les anastomoses des nerfs pneumo-gastriques ont servi à expliquer plusieurs sympathies, la constriction de la glotte qui accompagne souvent des accès de toux, d'asthme nerveux, le globe hystérique et l'engorgement des parties antérieures du cou qui s'y

unit quelquefois. Le rire sardonique était, aux yeux de Van Swiéten et de Camper, l'effet d'une sympathie nerveuse, et à ceux de Meckel l'effet de la sympathie qui existe entre les nerfs diaphragmatiques et les cervicaux. Plusieurs physiologistes et médecins ont observé l'influence que l'estomac malade exerce sur les autres organes de l'économie animale, et trouvé la cause de cette influence dans la grande quantité de nerfs dont l'organe principal de la digestion est entouré surtout vers son orifice gauche. Cette explication n'a pas satisfait Barthez. Puisque, dit-il, l'influence sympathique des maux de l'estomac se porte dans différentes maladies avec une détermination singulière, et à beaucoup d'autres organes qu'à la tête et aux nerfs, il semble qu'on l'explique d'une manière extrêmement vague par la communication des nerfs de l'estomac avec ceux des autres parties du corps. Galien avait déjà dit qu'on ne voyait aucune probabilité de sympathies entre l'estomac et la main. Cependant les nerfs peuvent seuls être chargés de l'exercice des sympathies dont l'estomac est le point de départ. Nous l'avons vu ailleurs. Les nerfs de l'appareil cérébro-rachidien et le trisplanchnique enlacent tous les organes dans leurs innombrables filets, et ils communiquent ensemble par des anastomoses très-multipliées. La difficulté ne paraît plus consister dans la détermination du système qui est le moyen de propagation des irradiations sympathiques : les droits des nerfs paraissent solidement établis ; mais dans la solution de plusieurs questions relatives à l'histoire des sympathies. Un organe est enflammé, un cordon nerveux transmet son irritation à des parties éloignées ; ce cordon nerveux se divise en plusieurs branches dans son trajet, et toutes ces branches ne sont pas les conducteurs de l'irradiation sympathique : une seule la propage, pourquoi ? Certains organes, voisins les uns des autres, ne sympathisent jamais, ou sympathisent fort rarement entre eux, et cependant ils reçoivent du même tronc des nerfs qui communiquent souvent ensemble. Ces faits et plusieurs autres de la même nature que l'on pourrait citer, ne déposent pas contre la théorie si probable qui fait des nerfs les agens des sympathies; ils apprennent qu'il y a beaucoup à faire encore pour compléter l'histoire de ces phénomènes.

X. *Des maladies sympathiques.* Un organe est irrité, et, à l'occasion de son affection, les fonctions d'un autre organe sont troublées ; l'estomac est fortement enflammé, le malade délire, et présente tous les phénomènes de la fièvre ataxique; alors le cerveau souffre d'une irritation sympathique ; mais le désordre de ses fonctions n'est pas passager : il est grand et durable ; cet organe est le siége d'une phlogose : voilà une maladie sympathique. La peau reçoit une impression vive d'un

air froid, peu d'instans après la membrane muqueuse pulmonaire est affectée, un catarrhe et bientôt une pneumonie se déclarent, l'inflammation du poumon est, dans ce cas, une maladie sympathique. Elles ont le même caractère, les phlegmasies qui surviennent partout ailleurs que là ou une cause excitante a exercé son action, soit que l'organe affecté le premier ne l'ait été que passagèrement, soit qu'il ait été frappé de phlegmasie. Ainsi, non-seulement il y a dans chaque maladie des phénomènes sympathiques, mais encore il y a des maladies, et beaucoup, dont les sympathies sont la cause.

Lorsqu'un organe qui est le siége d'une irritation forte, entretient des relations de l'ordre de celles dont il est question dans cet article, avec un autre organe fort sensible, fort irritable, celui-ci est souvent affecté plus vivement que le premier.

Des inflammations de poitrine, de l'abdomen, succèdent souvent à ce qu'on appelle la répercussion de la goutte et du rhumatisme. M. Moncamp (*Dissertation sur les sympathies pathologiques*) blâme beaucoup, et avec grande raison, les dénominations de goutte mal placée, de goutte rentrée; c'est, dit-il, abuser étrangement des mots, que de donner le nom de goutte à une péripneumonie, parce qu'elle survient à la suite ou pendant le cours de l'arthritis : la seule chose dont il faille faire mention, c'est que la maladie du poumon existe durant ou après celle des surfaces articulaires.

Un accès de goutte est précédé quelquefois par les symptômes d'une irritation sympathique du cerveau et des organes des sens. Des auteurs admettent des céphalalgies, des apoplexies, des épilepsies, des hystéries *goutteuses;* on trouve dans les livres la description d'hypocondrie, de mélancolie, de manie, de paralysie, de vomissemens, de syncopes, d'angine de poitrine arthritiques. L'histoire de la goutte dite anomale ou irrégulière, est celle des sympathies pathologiques, de la goutte, et elle est fort curieuse. La goutte peut donner lieu à un grand nombre de phlegmasies, spécialement à l'ophthalmie, à l'angine, au coryza, à la fièvre, au choléra-morbus, à l'iléus; mais, suivant nous, c'est se méprendre sur le caractère de ces inflammations, que de voir en elles *des formes variées de la goutte anomale*. Le catarrhe vésical, la leucorrhée, la strangurie, l'inflammation des testicules, des phlegmasies de toutes les séreuses, du tissu cellulaire, des organes parenchymateux, sont au nombre des maladies qui surviennent fréquemment pendant le cours de la goutte, qui alternent avec elle, qui la remplacent; mais elles ne sont pas la goutte elle-même : elles ne doivent pas être désignées par l'épithète *de goutteuses*.

Beaucoup de maladies sympathiques ont été expliquées par un principe âcre, auquel on a accordé la faculté de pouvoir se porter d'un organe à un autre; les dartres, spécialement, sont attribuées à un virus particulier qui est déposé quelquefois sur un tissu, sur un viscère sain jusqu'alors, mais dès ce moment malade. M. Corvisart ne croit pas que l'on puisse expliquer autrement que par une acrimonie particulière, ces engorgemens, ces squirres intérieurs, dus manifestement, selon lui, à une humeur morbifique quelconque répercutée et devenue ainsi le germe d'une maladie organique. Il demande à quel autre genre de cause on peut attribuer le développement de nombre de désorganisations du cœur, l'érosion de la surface intérieure des viscères, des tuniques vasculaires, les taches singulières de leurs membranes internes, l'érosion de la tunique interne des intestins dans certaines fièvres, suites plus que probables, selon lui, de la répercussion, de la métastase ou du séjour d'une humeur âcre, inconnue, ou bien bilieuse, psorique, dartreuse, vénérienne.

Les sympathies pathologiques sont une autre manière d'expliquer ces faits, et cette manière est plus conforme aux résultats de l'expérience; elle satisfait davantage, elle répond à plus d'objections. On ne peut nier ces phénomènes; on les observe chaque jour, et l'on est toujours en droit de demander les preuves de l'existence d'une *acrimonie*, d'un *principe âcre* dans les humeurs. Une grande défaveur environne aujourd'hui les théories humorales des maladies; mais qui sait si une nouvelle doctrine ne leur rendra pas leur ancien empire? Combien de fois depuis vingt siècles les médecins ont cru saisir enfin la vérité, alors qu'ils étaient dans l'erreur! Combien les sciences humaines, et surtout celle qui traite des maladies de l'homme, ont peu de certitude! et quelles réflexions suggère le tableau des révolutions continuelles de ce que nous appelons nos théories médicales!

Les phlegmasies sont souvent des maladies sympathiques. Combien de pleurésies, de catarrhes pulmonaires, et chez les femmes qui ont accouché récemment, de péritonites, sont le résultat de l'affection de la peau irritée par le contact d'un air froid! Que de fois la gastro-entérite présente ce caractère! Dans cette circonstance, l'organe qui a été le point de départ de l'irradiation sympathique, a peu souffert d'une irritation qui a agi ailleurs avec une grande énergie. Mais il est des phlegmasies qui surviennent pendant le cours d'autres phlegmasies, n'est-ce pas à la sympathie qu'il faut rapporter la facilité avec laquelle les phlegmasies des différentes membranes muqueuses et séreuses se succèdent ou se compliquent? Lorsque l'arachnoïde s'enflamme à l'occasion d'une pleurésie ou

d'une péritonite, la maladie dont elle est le siége n'est-elle pas sympathique? Et si le cancer enlevé par le fer du chirurgien renaît si souvent et fait de si grands ravages, n'est-ce pas en vertu de la même loi? Un grand nombre d'inflammations alternent avec la goutte et le rhumatisme, et sont le résultat de l'influence très-forte que ces phlegmasies exercent sur certains organes. Beaucoup d'affections squirreuses, carcinomateuses de l'estomac, des intestins, de la vessie, sont des maladies sympathiques; elles ont succédé à des phlegmasies chroniques des membranes muqueuses. Ces exemples, et une infinité d'autres qu'il serait facile de rappeler, attestent que la sympathie est l'une des causes les plus communes des inflammations. La médecine pratique ne peut que gagner beaucoup aux recherches de cette nature : lorsque le caractère d'une maladie est bien saisi, les indications thérapeutiques ne sont-elles pas plus positives, ne présentent-elles pas plus de chances de succès? L'étude des circonstances qui favorisent le développement des sympathies donne une grande précision au diagnostic.

Et dans combien de cas les hémorragies ne sont-elles pas produites sympathiquement? Tel est le caractère que présentent ordinairement celles qui surviennent sur la fin des maladies aiguës, celles qui paraissent au début d'une phlegmasie, et très-probablement encore celles que l'on nomme périodiques. On a vu souvent des affections morales vives, la colère, une vive terreur, causer à l'instant même l'épistaxis, l'hémoptysie. Cette dernière hémorragie supplée, dans un grand nombre de circonstances, au flux sanguin utérin périodique. M. Pinel et d'autres médecins ont remarqué qu'il existait un rapport physiologique intime entre l'utérus et les organes de la respiration, en vertu duquel, les menstrues étant supprimées, ces organes deviennent fort souvent le siége d'une hémorragie pulmonaire, qui, dans plusieurs cas, offre presque tous les caractères de l'écoulement suspendu (*Voyez* HÉMOPTYSIE). C'est sans doute par sympathie que la suppression de toute hémorragie habituelle produit le flux hémorroïdal ou tout autre écoulement sanguin ; ce flux hémorroïdal n'a quelquefois d'autre cause que les connexions physiologiques intimes, qui mettent la vessie et l'extrémité inférieure du rectum dans une dépendance mutuelle. Des vomissemens de sang ont été l'effet d'une cause sympathique; il en est ainsi de l'hématurie, et bien plus souvent encore de la métrorrhagie. Ici, comme dans plusieurs autres parties de cet article, les détails nous sont interdits, car ils envahiraient trop d'espace, et nous ne pouvons qu'effleurer notre sujet. La connaissance des sympathies hémorragiques est fort utile dans beaucoup de cas, citons-en un seul :

le flux hémorroïdal supplée facilement aux autres hémorragies, le médecin cherche souvent à l'établir pour remplacer un écoulement de sang plus dangereux, à raison de l'organe qui en est le siége, par exemple, l'hémoptysie, l'hématémèse.

Ainsi que les hémorragies, les hydropisies peuvent n'avoir d'autre cause que la sympathie. Les vaisseaux exhalans et absorbans des membranes séreuses, et ceux du tissu cellulaire ont entre eux des rapports intimes et fréquens; ils sont dans une mutuelle dépendance; les uns et les autres reçoivent fortement l'influence de maladies chroniques ou aiguës de divers organes, spécialement du foie. Comme ici l'exercice de la sympathie est lent, il est difficile quelquefois de constater le caractère de la collection de sérosité qui s'est formée. Les hydropisies compliquent souvent les lésions diverses du système sanguin, les maladies organiques du cœur, les dilatations anévrysmatiques de l'aorte, les phlegmasies chroniques des viscères abdominaux; il est probable que, dans ces circonstances, la sympathie n'est pas étrangère à leur formation.

Beaucoup de névroses sont des maladies sympathiques. Leur nombre est si grand que nous sommes dispensés de les énumérer. *Voyez* FOLIE, HYPOCONDRIE, HYSTÉRIE, MANIE, etc.

Barthez a appelé l'attention des médecins sur un phénomène singulier de quelques maladies convulsives. Il est des maladies intermittentes dont les accès sont précédés d'une sensation de vapeur, qui, partant du siége de l'irritation, suit le trajet des nerfs jusqu'à leur origine, et décide l'attaque, dès qu'elle est arrivée au cerveau. Tel est, dans beaucoup de cas, le caractère de l'invasion de l'apoplexie et de l'épilepsie. Galien cite l'exemple de deux jeunes gens chez lesquels cette sensation de vapeur montait à la tête, en parcourant successivement, dans un côté du corps, la jambe, la cuisse, le cou, et leur ôtait toute connaissance dès qu'elle parvenait au cerveau. Barthez ne décide rien sur la nature de cette sensation singulière; mais il pense que sa reproduction successive est un phénomène de l'ordre des sympathies, qui se répète suivant le trajet du nerf, depuis l'endroit lésé jusqu'à la première origine des nerfs.

Il arrive dans beaucoup de circonstances qu'une simple irritation sympathique d'un organe se transforme en une maladie sympathique véritable, tandis que l'organe qui avait été affecté primitivement est rendu à son état naturel. L'irritation sympathique devient l'affection principale, et, dans beaucoup de cas, la seule. L'organe qui en a été le point de départ peut à son tour être le siége d'une réaction, et être de nouveau atteint de phlegmasie. Ce changement de siége de l'inflammation pendant le cours d'une maladie est fort commun, il est expliqué par la sympathie. Lorsqu'une maladie grave présente ce caractère, qu'elle se compose d'élémens divers, qu'elle affecte

alternativement plusieurs organes, il est fort difficile, mais il importe beaucoup d'en faire l'analyse, de distinguer l'organe qui, le premier, a souffert, et dont l'irritation a enfanté toutes ces irritations secondaires. Le diagnostic des maladies sympathiques demande une grande attention; il faut, pour l'établir, examiner toutes les fonctions des organes, l'expression du visage, l'état de la peau; unir à cet examen l'histoire de l'invasion de la maladie, et des différens caractères sous lesquels elle s'est montrée. Un symptôme obscur ou peu important en apparence, décèle souvent l'organe qui a été primitivement malade; donc, la phlegmasie latente est la cause de troubles dans les fonctions du cœur, du poumon, du cerveau, de lésions, que l'on pourrait croire essentiels; et qui ne sont que sympathiques. Combien de pneumonies chroniques sont insidieuses, et conduisent les malades à la mort en se dérobant aux regards des médecins, sous les traits de l'inflammation de l'un des viscères de l'abdomen!

XI. *Des sympathies qui se manifestent à l'occasion de l'action des médicamens sur les organes, et des effets qu'on peut en retirer dans le traitement des maladies.* Toute substance médicinale qui modifie avec force l'état actuel d'un organe, est l'occasion de sympathies. Le talent d'un médecin praticien consiste en grande partie à bien connaître les changemens que l'action des médicamens fait éprouver à la circulation, à la respiration, à la digestion, aux sécrétions, aux fonctions des nerfs et du cerveau, enfin à toutes celles dont l'ensemble constitue la vie. Habile physiologiste, il faut qu'il ait fait une étude particulière des sympathies de la peau, des nerfs et des membranes muqueuses, surtout des gastriques. Ne donnera-t-il pas trop au hasard, s'il n'emploie que des méthodes empiriques, s'il ignore les relations qui ont lieu entre l'estomac et les autres organes dans les états de santé et de maladie, s'il ne prévoit les effets de l'irritation *artificielle*, ou lorsqu'il y a gastrite, du surcroît d'irritation qu'il va porter sur cet organe? On a accusé, et bien injustement, la doctrine médicale de M. Broussais, de trop simplifier la médecine, de la mettre en peu de temps à la portée de l'ignorance, de ne tenir aucun compte de l'autorité des écrivains qui ont été reconnus bons observateurs; on fait consister toute la thérapeutique de ce médecin dans l'emploi universel des évacuations sanguines et du régime. Cependant que de connaissances diverses cette doctrine demande aux médecins, quelle sollicitude elle leur impose! Elle veut qu'ils étudient continuellement les phénomènes de la vie, qu'ils analysent une lésion organique avec le soin le plus minutieux; elle appelle toute leur attention sur les sympathies pathologiques, et sur celles qui se développent

à l'occasion de l'action des substances médicinales ; elle place sans cesse devant leurs yeux cette vérité importante, qu'il n'y a point de symptôme de maladie indifférent, que celui qui est le plus obscur, et en apparence le moins essentiel à connaître, conduit souvent à la détermination de l'organe qui souffre.

Toute substance médicinale active, donnée seule, est l'occasion de sympathies; unie à un autre médicament, elle produit d'autres effets; elle donne lieu à des sympathies nouvelles. Plusieurs matières minérales ou végétales combinées deviennent un médicament nouveau dont l'action ne se compose pas de l'action de chacune d'elles en particulier, mais porte un caractère qui lui est propre. Il importe beaucoup pour agir en médecine, avec connaissance de cause, de connaître les sympathies qui sont l'effet d'une substance médicinale donnée seule et donnée associée à une, à deux, à trois autres substances médicinales.

Les médicamens sont rarement appliqués sur la partie malade, on les met en contact avec l'organe qui entretient des relations avec elle; on guérit par les sympathies, et le plus habile praticien est celui qui sait le mieux les gouverner : c'est ainsi qu'agissent les purgatifs dans l'apoplexie, la paralysie, la manie; l'émétique dans les céphalalgies, le croup et plusieurs espèces d'angine; les applications réfrigérantes dans la syncope, les hémorragies, et lorsqu'elles ramènent dans la cavité abdominale une portion d'intestin qui en est sortie; un vésicatoire dans l'ophthalmie, la pleurésie; le moxa qui guérit les douleurs rhumatismales; les narcotiques qui font cesser comme par enchantement de vives douleurs dans les intestins ou le cerveau.

Il est deux systèmes sur lesquels on agit spécialement pour produire par l'action des médicamens des effets sympathiques; ces systèmes sont : la peau et les membranes muqueuses. Lorsque l'on veut modifier l'état actuel d'un organe en changeant celui d'une partie de la peau, il faut avoir égard à des considérations de plusieurs espèces, et surtout se rappeler et la structure et les fonctions de cet important organe. Tantôt on confie à ces absorbans des substances médicinales, c'est la médecine iatraleptique ; tantôt on l'irrite, ou l'enflamme afin de provoquer ses sympathies qu'elle entretient avec les organes internes, et modifier l'état actuel de celui d'entre eux qui est souffrant. Ainsi agissent les frictions irritantes dans le rhumatisme, la syncope, l'application de la glace sur les tégumens dans les cas divers où elle est jugée nécessaire, les vésicatoires, la flagellation, la cautérisation actuelle dans les maladies qui réclament leur emploi. Les médecins appliquent les substances les plus irritantes sur la peau lorsqu'ils veulent rappeler à l'ex-

térieur une phlegmasie qui s'est portée sur un organe important au maintien de la vie, ou déplacer l'inflammation chronique d'une membrane muqueuse ou de tout autre organe ; ils couvrent de ces substances les mains, les pieds et les parties les plus sensibles des tégumens pour exciter l'action du cœur et retenir la vie défaillante dans un corps qu'elle menace d'abandonner.

Voici un exemple singulier de l'effet sympathique des vésicatoires ; il appartient à Theden ; un malade avait le bras droit paralysé, on lui appliqua un vésicatoire ; ce stimulant n'agit pas sur l'endroit de la peau où on l'avait appliqué, mais bien sur le bras gauche, au lieu correspondant, qui devint rouge et fut le siége de vives douleurs pendant la durée de l'application du vésicatoire. Cependant la paralysie de ce membre se dissipa et se jeta sur le bras gauche. On appliqua sur celui-ci un vésicatoire dont l'action eut lieu, non pas sur lui, mais sur le bras droit. La paralysie des deux bras guérie, les vésicatoires n'eurent plus rien de particulier dans leurs effets (Barthez, *Nouveaux élémens de la science de l'homme*, tom. II, in-8°., notes, pag. 14).

Mais les membranes muqueuses, surtout gastriques, sont les organes auxquels on confie spécialement les substances médicinales, et ce qui a été dit dans cet article des sympathies de l'estomac justifie cette préférence qu'on leur accorde, et qui d'ailleurs était obligée. Une grande faculté absorbante et beaucoup d'irritabilité distinguent la surface interne de l'estomac ; cet organe tient tous les autres sous sa loi, et est affecté vivement par leurs maladies. Veut-on agir sur le cerveau et les nerfs, on met en contact avec sa membrane muqueuse des médicamens dont l'action est de mettre en exercice la sympathie qui l'unit si intimement aux agens de la puissance nerveuse ; dans d'autres cas, on excite celle qui existe entre lui et le cœur, les poumons, le foie. On observe souvent dans cette circonstance un phénomène qui a été signalé dans l'énumération des sympathies de la peau ; souvent une substance médicinale qui l'a peu irritée, et que ses vaisseaux lymphatiques ont absorbée sans trouble sensible, produit ailleurs les plus grands désordres, enflamme un organe fort éloigné. Plusieurs méthodes thérapeutiques consistent à mettre en action telle sympathie plutôt que telle autre : le but est manqué, ou est atteint plus difficilement, lorsqu'on irrite à la fois les principaux organes avec lesquels l'estomac sympathise ; il faut donner à l'estomac un degré d'irritation proportionné à l'effet qu'on veut obtenir ; tantôt cette irritation doit être légère, tantôt portée au degré d'une phlegmasie. Tous les phénomènes que nous avons vus caractériser les irritations pathologiques de l'estomac accompagnent celles qui sont produites par les

médicamens stimulans qui ont une certaine énergie. Les contractions du cœur ont plus de vigueur; le pouls est accéléré; il devient plus fréquent, plus vif, plus fort; la circulation capillaire est accélérée plus vivement encore; si le médicament stimulant a trop d'énergie, ou est donné à trop haute dose, l'estomac révolté se contracte, des vomissemens, des déjections alvines ont lieu. La puissance des médicamens diffusibles se manifeste toujours, suivant M. Barbier, par la voie des sympathies, quelque petite que soit la dose des agens que l'on emploie : quelques gouttes d'alcool ou d'éther produisent un changement subit dans l'état des organes; elles excitent vivement l'appareil gastrique; les capillaires de la face s'injectent; la tête devient lourde, douloureuse; le pouls plus fort, plus élevé, plus fréquent; il se fait dans un temps donné un plus grand nombre d'inspirations et d'expirations; l'irritation sympathique du cerveau est vive; l'énergie de l'action des sens a augmenté; l'exercice des facultés intellectuelles est plus libre. M. Barbier, d'Amiens, a étudié avec beaucoup de soin les effets locaux et les effets sympathiques de chaque substance médicinale en particulier, et des médicamens toniques, stimulans et autres en général; ses travaux, en ce genre, ont fait de son traité de matière médicale le livre sur cette science qui convient le mieux aux médecins physiologistes.

On irrite souvent les intestins pour obtenir des effets sympathiques; ils ne jouissent pas d'une sensibilité aussi grande que l'estomac; ils n'entretiennent pas avec les autres organes des sympathies aussi étroites, aussi multipliées et aussi promptes à agir.

M. Barbier, déjà nous l'en avons loué, a mis un soin particulier à observer les changemens physiologiques qui forment les attributs de la médication générale. « Les variations, dit-il, que les médicamens font éprouver aux mouvemens naturels des appareils qui président aux fonctions essentielles à la vie, les modifications que subissent la circulation, la respiration, les sécrétions, les exhalations, la digestion, la nutrition, etc., les mutations plus profondes qui ont lieu dans le système animal, quand ces modifications durent pendant quelque temps, et que les actes de la vie assimilatrice, suivant un nouveau mode d'exercice, impriment à l'économie toute entière une autre disposition : voilà des effets importans que le pharmacologiste doit recueillir avec soin, parce qu'ils donnent le caractère de la puissance du médicament, et parce que ce sont eux qui deviennent utiles à la thérapeutique, qui servent à combattre les accidens pathologiques. Il sera aussi attentif, poursuit M. Barbier, quand il verra paraître des vertiges, de l'assoupissement, des tremblemens dans les membres, etc. parce que ces signes lui apprendront que le médicament agit

sur le cerveau et sur le système nerveux : or, l'impression, portée sur ces organes, change leur état actuel, donne un autre caractère à l'influence qu'ils exercent sur toutes les parties, et peut réprimer par là bien des mouvemens morbifiques ». (*Traité de matière médicale*, tom. 1, pag. 115).

Il faut bien distinguer les effets vraiment sympathiques des médicamens de ceux qui résultent de leur absorption et de la présence de leurs molécules dans le sang. Celui qui agit sur les organes par l'intermédiaire de la circulation, et n'agit sur eux que lentement, ne développe point de sympathies apparentes; mais une substance médicinale est introduite dans l'estomac, et immédiatement après le trouble des principales fonctions de l'économie animale est considérable; les contractions du cœur sont plus vives, plus fréquentes; l'irritation du cerveau se manifeste par les phénomènes qui lui sont ordinaires; trop vivement stimulé, l'estomac se contracte, et rejette au dehors le corps étranger dont la présence a causé tous ces désordres, et dont le volume est resté le même. Dans beaucoup de cas, un médicament produit sur la membrane muqueuse gastrique des effets immédiats locaux, est absorbé, circule avec le sang, est porté par les artères à des organes sur lesquels il agit, et en même temps met en exercice quelques-unes des sympathies de l'estomac. Ces cas sont les plus communs; l'appréciation des symptômes qui se font remarquer demande tout le talent que le médecin possède pour l'analyse. Citons encore M. Barbier : vous donnez, dit ce médecin, une cuillerée d'une potion qui contient de l'opium; cette substance affaiblit la vitalité de l'organe gastrique, et aussitôt vous voyez cesser les accidens spasmodiques qui avaient leur siége dans des organes éloignés; les agens médicinaux font d'abord sur la surface qui les reçoit une impression qui varie comme le caractère de leur force active, et c'est cette impression qui paraît provoquer le jeu des sympathies; c'est de ce lieu que part la puissance médicinale pour se propager aux autres parties de l'économie animale. Ainsi, lorsqu'on administre le kermès minéral, l'ipécacuanha, l'oxymel scillitique, etc., pour en obtenir un effet expectorant, ces substances stimulent d'abord l'estomac, augmentent sa vitalité, puis, par le ressort des sympathies, leur faculté excitante se transporte aux organes pulmonaires auxquels elle redonne de l'énergie, dont elle réveille la force expulsive. M. Barbier pense, avec plusieurs physiologistes, que c'est toujours dans l'appareil cérébral que l'on doit chercher le plus souvent le secret de la transmission de la puissance médicinale par la voie des sympathies : il recommande sagement, lorsque les avantages que l'on attend du médicament auquel on a recours doivent émaner d'influences sympathiques, de considérer le lieu du corps sur lequel on applique cet agent,

et d'étudier les relations que ce lieu entretient avec les principaux appareils organiques. M. Barbier fait observer que toutes les surfaces qui reçoivent des médicamens ne sont pas également habiles à mettre les sympathies en jeu; qu'elles n'ont pas toutes des moyens également sûrs pour porter aux autres parties les impressions qu'elles ressentent. Il veut surtout que l'on examine la disposition actuelle de celle que l'on choisit : si, dit-il, sa sensibilité est affaiblie ou engourdie, les effets sympathiques paraîtront moins marqués, et naîtront avec plus de peine.

Les évacuations sanguines développent des sympathies dans beaucoup de circonstances diverses; on voit souvent quinze ou vingt sangsues déterminer peu de temps après leur application, et aussitôt que le sang commence à couler, des phénomènes qui ne dépendent pas de la diminution de la quantité de ce fluide dans l'économie animale. Placées à l'anus, elles ont enlevé plusieurs fois, pendant le temps qu'elles agissaient, de vives douleurs dont les intestins étaient le siége, et lorsqu'on leur fait mordre la peau qui recouvre une surface enflammée, on obtient d'elles d'autres effets que le dégorgement sanguin, effets qui présentent les caractères de sympathies.

Qu'est-ce que la révulsion, sinon un phénomène sympathique? Le cerveau est vivement irrité, l'action du cœur est suspendue; on ramène ces organes à un état naturel en plaçant les pieds dans un bain d'eau fortement sinapisée; l'effet du pédiluve est très-prompt : comment a-t-il agi, n'est-ce point par sympathie? Et peut-on concevoir d'une autre façon la manière dont les purgatifs font quelquefois disparaître avec tant de promptitude des céphalalgies opiniâtres.

Il est des substances médicinales qui, introduites dans l'estomac, l'irritent peu, et cependant exercent une action très-forte sur les reins, la vessie, l'utérus. Comment agissent les médicamens que l'on nomme diurétiques et emménagogues; comment agissent les cantharides sur les organes urinaires et génitaux? Est-ce que les molécules de ces substances médicinales envoyées par le cœur à tous les organes et qui n'affectent fortement que quelques-uns d'entre eux, n'irritent que par une action immédiate, ou faut-il attribuer leurs effets à la sympathie de l'estomac avec l'utérus, la vessie, les reins? L'une et l'autre de ces opinions comptent des probabilités en sa faveur; mais la première paraît plus vraisemblable : toujours est-il que lorsque l'un de ces médicamens actifs est introduit dans l'estomac, non seulement il agit avec violence sur un organe déterminé, mais encore il fait naître plusieurs sympathies qui portent sur les principaux appareils organiques, et c'est en vertu de cette faculté qu'ils sont employés quelquefois comme révulsifs.

La révulsion se fait mieux, promet plus d'avantages lorsqu'on l'établit sur la peau que lorsqu'on l'établit à l'intérieur; ses dangers sont moindrés, ses effets plus certains de même, et M. Broussais l'a démontré, le traitement stimulant local, souvent utile à l'extérieur, l'est peu dans les viscères, parce qu'il n'y a point de parité à établir dans le degré de réaction à l'intérieur et à l'extérieur. M. Roux observe que les effets sympathiques locaux succèdent d'autant plus facilement à une irritation artificielle, que cette irritation est déterminée dans une partie peu éloignée de l'organe où ils doivent se manifester; ce physiologiste assure qu'une distance trop grande entre une partie affectée sur laquelle on veut agir sympathiquement et le lieu de l'irritation locale peut faire que les effets qu'on espère n'aient pas lieu. En conséquence, il voudrait que dans l'application si commune des vésicans et des exutoires comme moyens dérivatifs, on eût plus souvent égard à ce fait qu'il croit bien certain. On manque sur ce point de données bien positives, et les médecins, lorsqu'il était de règle d'appliquer les vésicatoires pour guérir les inflammations des organes internes plaçaient arbitrairement ces excitans sur telle ou telle partie de la peau.

Il est des circonstances dans lesquelles les sympathies que l'on provoque entrent soudain en exercice : tels sont, avons-nous dit ailleurs, les effets de ces médicamens que l'on nomme stimulans diffusibles. On cherche à les mettre en action la plus prompte, lorsque, pour réveiller l'action du cœur suspendue, on irrite la pituitaire et les nerfs olfactifs en les mettant en contact avec des odeurs fortes, ou lorsque, dans le même cas, on jette sur la peau de l'eau très-froide. Les hémorragies qui cessent tout à coup après une affusion froide sur les tégumens, sont encore un exemple d'une sympathie soudaine, et il serait facile de citer plusieurs autres faits du même genre.

Comment le quinquina guérit-il ces maladies que l'on nomme pyrexies intermittentes, ataxiques et en général les fièvres intermittentes? Son action si marquée et si prompte n'annonce-t-elle pas la faculté d'exciter à un haut degré les sympathies de l'estomac? Cette faculté ne fait-elle pas essentiellement partie de l'action des médicamens que l'on nomme spécifiques?

On sait depuis long-temps que l'on guérit des maladies chroniques rebelles à tout autre traitement en provoquant, par une vive irritation de la membrane muqueuse gastrique, ces phénomènes sympathiques que l'on nomme *fièvre*, et nous sommes bien en droit de les nommer sympathiques; car enfin quels sont les élémens de cet état? Ce sont, 1°. un sentiment de malaise, de faiblesse générale, des lassitudes spontanées; 2°. un changement très-marqué dans le caractère naturel de

la chaleur de la peau (frissons pendant l'invasion de la réaction, suivis d'une sensation vive de chaleur); 3°. des changemens dans le caractère naturel du pouls : à ces symptôme, il faut joindre ceux qui annoncent l'irritation du cerveau et des autres appareils organiques.

Ainsi, lorsqu'on veut guérir une maladie chronique par la fièvre, on attend beaucoup de l'excitation sympathique des organes, qui suit la stimulation vive de l'estomac; on enflamme sa membrane muqueuse; on oppose une phlegmasie aiguë à une phlegmasie chronique; on fait courir au malade un danger présent et certain dans l'espérance d'un succès fort douteux. Que si l'on oppose à ces réflexions des observations de guérisons obtenues par cette méthode perturbatrice, en convenant des faits, nous dirons qu'ils ne prouvent rien contre la vérité de notre remarque. Ces exemples de succès sont peu nombreux; ils ont été obtenus aux dépens de beaucoup d'autres malades, victimes de l'imprudence du médecin, et qu'un traitement plus rationnel aurait sauvés. La nature corrige souvent nos bévues, et guérit souvent malgré nos remèdes (et ces cas sont précisément ceux que nous choisissons pour démontrer la puissance de l'art); mais elle n'est pas toujours assez forte contre nos méthodes thérapeutiques. La fièvre n'est pas un instrument que le médecin puisse manier à son gré; il n'est pas maître d'en diriger l'action, de l'augmenter, de la diminuer, de l'arrêter au point qui lui paraît convenable.

M. Roux divise les sympathies thérapeutiques en générales et en locales : la médecine, suivant lui, oppose les premières à des dérangemens de toute l'économie, et les secondes, à des affections de quelque organe en particulier; mais les maladies générales existent-elles? Telle est la question qu'on agite aujourd'hui. M. Roux entend par sympathies thérapeutiques générales celles qui sont provoquées par l'application souvent réitérée d'excitans sur la peau ou sur les membranes muqueuses. Cette distinction des sympathies thérapeutiques est-elle bien exacte?

XII. *Résumé.* Chaque organe exerce une influence marquée sur le système vivant entier; il y a sympathie lorsque cette influence porte plus spécialement sur telle partie de l'économie animale que sur telle autre. Il y a dans tout phénomène de ce genre affection simultanée de deux organes ou de deux points d'un même tissu plus ou moins éloignés l'un de l'autre : les parties intermédiaires entre le point de départ et le terme de l'irradiation sympathique n'ont senti aucune impression.

Les nerfs sont les agens de la dépendance mutuelle dans laquelle sont toutes les parties du corps de l'animal. Le trisplanchnique a pour destination spéciale d'établir des relations entre les viscères et le centre sensitif, tandis que l'appareil cérébral

a la double fonction de correspondre d'une part avec lui, de l'autre, avec les objets extérieurs.

Des connexions nerveuses existent entre tous les organes, et cependant la sympathie ne lie que tels et tels d'entre eux.

Des sympathies ont lieu dans l'état de santé; il en est beaucoup qui font partie de l'exercice naturel, régulier des principales fonctions du système vivant: on les nomme *physiologiques*.

D'autres sont développées par un état pathologique. Les symptômes généraux des maladies sont des phénomènes sympathiques; ils sont le résultat de l'influence que la partie malade exerce sur les tissus et appareils organiques qui sympathisent avec elle. On nomme ces sympathies, *pathologiques*.

Les sympathies pathologiques ne *paraissent* être que le développement des physiologiques.

Chaque organe exerce sur le système vivant une double influence; 1°. l'une par les fonctions qu'il remplit; l'autre, par ses relations sympathiques.

La meilleure méthode pour étudier les sympathies consiste à les considérer dans les parties qu'elles affectent; chaque tissu, chaque organe présente des sympathies physiologiques et pathologiques; il est point de départ et terme ou siége d'irradiations sympathiques.

Non-seulement les nerfs et le cerveau sont chargés de l'exercice de toutes les sympathies, mais encore ils en ont qui leur sont propres.

On connaît peu les sympathies des tissus osseux et fibreux.

Les muscles sont plus souvent le siége que le point de départ de phénomènes sympathiques. Le diaphragme joue un très-grand rôle dans l'économie animale, et par les fonctions à l'exercice desquelles il concourt, et par ses relations sympathiques avec divers organes.

La peau sympathise spécialement avec les membranes muqueuses.

Le cœur et les vaisseaux sanguins souffrent de toutes les irritations fortes des autres organes. On connaît peu les sympathies particulières aux artères et aux veines.

Les vaisseaux et les glandes lymphatiques sont souvent le siége d'irritations sympathiques.

Les organes glanduleux sécrétoires sympathisent fort souvent entre eux et avec les autres parties de l'économie animale. Il existe entre le cerveau et le foie des relations de cette espèce très-intimes.

Les organes génitaux sympathisent spécialement avec le cervelet et la région des oreilles; à l'époque de la puberté, avec le larynx et le cou; les glandes mammaires avec l'utérus.

Dans beaucoup de cas, la toux et la pneumonie sont sympathiques.

Chacune des membranes séreuses enflammées exerce sur le système vivant entier une influence très forte.

L'estomac est de tous les organes celui qui entretient le plus de sympathies.

Les symptômes qui constituent la fièvre *paraissent* être toujours sympathiques.

Il faut considérer dans toute sympathie, 1°. son point de départ; 2°. l'organe qui en est le siége; 3°. la manière dont elle s'exerce, ou ses moyens de propagations. Les nerfs paraissent chargés exclusivement de l'exercice des sympathies qui toutes portent le même caractère, et sont subordonnées à une même loi.

La sympathie est une cause très-commune de maladies.

Celle qui est déterminée par l'action des substances médicinales sur nos organes, présente le même caractère que la physiologique et la pathologique.

La connaissance des sympathies est le fondement de la médecine. (J. B. MONFALCON)

PEUCER, *Oratio de sympathiá et antipathiá rerum in naturá*; in-8°. *Francofurti*, 1574.
AVOLI (cæsar), *De causis antipathiæ et sympathiæ*; in-4°. *Venetiis*, 1580.
A JESSEN, *Dissertatio de sympathiæ et antipathiæ rerum naturalium causis*; in-4°. *Vittembergæ*, 1599.
STOCKMANN, *Dissertatio de sympathiá*; in-4°. *Rostochii*, 1646.
RATTRAY (sylv.), *Aditus novus ad occultas sympathiæ et antipathiæ causas inveniendas*; in-8°. *Glasguæ*, 1658.
GNOEFFEL (Andreas), *Sympathetica curatio podagræ per lincturam canis*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. I, ann. IV et V, 1673 et 1674, p. 44.
BRISSEAU (Pierre), Traité des mouvemens sympathiques, etc.; in-12. Montpellier, 1692.
SPLEISS (David), *De hæmorrhagiá vehementissimá narium in febre malignâ, singulari modo et sympatheticè curatá*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. III, ann. II, 1694, p. 225.
FABER, *Dissertatio de sympathiá*; in-4°. *Lugduni Batavorum*, 1694.
WILLICH, *Dissertatio de sympathiá et antipathiá*; in-4°. *Hafniæ*, 1697.
SLEVOGT (Johannes-Adrianus), *Programma de sympatheticá morborum curatione per urinam*; in-4°. *Ienæ*, 1704.
HOYER (Johannes-Georgius), *De febre tertianá periculosá per sympathiam curatá*. V. *Ephemerid. Academ. Natur. Curiosor.*, ann. 1712, centur. I et II, p. 242.
— *De enterocele magneticè seu per sympathiam curatá*. V. *Ibid.*, centur. III et IV, p. 10.
DILLENIUS (Philippus-Eberhardus), *De curá omphaloceles sympatheticá*. V. *Ephemerid. Academ. Natur. Curiosor.*, centur. VII et VIII, p. 94.
ALBERTI (Michael) *respond.* BORCH, *Dissertatio de morborum consensu*; in-4°. *Halæ*, 1716.
— *Respond.* HOYER, *Dissertatio de curationibus sympatheticis*; in-4°. *Halæ*, 1730.
LOESCHER (Martinus-Gotthelf), *Dissertatio de sympatheticis morborum cu-*

rationibus, medico rationali indignis et illicitis; in-4°. *Vittembergæ*, 1723.

NEBEL (Daniel), *Dissertatio de curis morborum sympatheticis*; in-4°. *Heidelbergæ*, 1732.

HARMÉNS, *Dissertatio. Sympathiæ explicatio*; in-8°. *Holmiæ*, 1741.

CARTHEUSER (Johannes-Fridericus), *Theses de superstitione circa curationes morborum magneticas et sympatheticas*; in-4°. *Francofurti ad Viadrum*, 1744.

WESTPHAL, *Dissertatio de curatione morborum vel vulnerum sympatheticâ*; in-4°. *Gryphiswaldæ*, 1756.

HILDEBRAND (Johannes-Christianus), *Ganglii curatio, adfrictu ossis animalis demortui obtinenda*. V. *Nova Acta physico-medica Academ. Natur. Curiosor.*, ann. 1767, t. III, p. 133.

ABEL (Jacobus-Fridericus), *Dephænomenis sympathiæ in corpore animali conspicuis*, in-4°. *Stuttgardiæ*, 1780.

SIGWART (Georgins-Fridericus), *Dissertatio de curis sympatheticis*; in-4°. *Tubingæ*, 1784.

RAHN (Johannes-Henricus), *Exercitationes physicæ de causis physicis miræ inter naturæ corpora sympathiæ*; in-8°. *Turici*, 1786.

— *Oratio de miro inter corpora cœlestia humanitatemque consensu*; in-8°. *Turici*, 1790.

SCHLEGEL (Johannes-Christianus-Traugott), *Sylloge selectiorum opusculorum de mirabili sympathiâ, quæ partes inter diversas corporis humani intercedit*; in-8°. *Lipsiæ*, 1787.

CANOLLE (André-Joseph), Essai sur les sympathies de l'estomac; 52 pages in-8°. Paris, an IX.

TRANNOY (P. A. J. B.), Les affections sympathiques de l'œil peuvent-elles servir au pronostic dans les maladies aiguës; 27 pages in-8°. Paris, an X.

ROUCHER-DERATTE (Claude), Mélanges de physiologie, de physique et de chimie, contenant un traité sur les sympathies ou les rapports organiques; in-8°. Paris, 1803.

HEINRICH, *Dissertatio de sympathiâ, antipathiâ et curatione sympatheticâ*; in-4°. *Halæ*, 1804.

PROST (P. A.), Dissertation sur les sympathies; 25 pages in-4°, n. 103. Paris, 1806.

DUBOULOZ (Nicolas-Louis-Thomas), Des sympathies; 35 pages in-4°. Paris, 1808.

ROUX (Philibert-Joseph), Mémoire sur la sympathie et les phénomènes qui en dépendent. V. *Mélanges de chirurgie et de physiologie*; in-8°. Paris, 1809.

BEHIER (T. D. J. M.), Essai sur la sympathie; 95 pages in-4°. Paris, 1815.

BAEHRENS (J. C. F.), *Sympathicus consensus capitis cum visceribus abdominalibus*; in-8°. *Berolini*, 1817.

WILSON (Andrew), *Practical observations on the action of morbid sympathies*; in-8°. *Edimburgh*, 1818. *Price : 9 shill.* (VAIDY)

SYMPATHIQUE, adj., *sympathicus vel sympatheticus*, se dit de tout ce qui appartient à la sympathie ou au rapport d'action entre deux ou plusieurs organes par des moyens inappréciables à nos sens. Ainsi on appelle phénomènes *sympathiques* tous ceux qui se produisent dans l'économie vivante à l'occasion d'autres phénomènes qui ne paraissent avoir avec eux aucun rapport direct. Telle est la contraction subite du diaphragme déterminée par l'irritation de la membrane pituitaire; tel est encore le prurit des narines par l'effet de la présence des vers dans le canal intestinal, etc....

On a donné le nom de *sympathique* à plusieurs nerfs en les considérant comme destinés à établir des sympathies étendues à raison de leurs nombreuses connexions et de leurs ramifications multipliées. Ainsi, 1°. Winslow a appelé nerf *grand* sympathique cette série de ganglions et de filets de communication qui sont étendus le long de la colonne vertébrale depuis le cou jusqu'au bassin (*Voyez* TRISPLANCHNIQUE); 2°. le nerf vague ou de la huitième paire a été aussi nommé *moyen sympathique* (*Voyez* PNEUMO-GASTRIQUE); 3°. enfin quelques anatomistes ont désigné sous le nom de *petit sympathique* le nerf facial, ou la portion dure de la septième paire. *Voyez* FACIAL. (M. G.)

SYMPATHIQUE (poudre), *pulvis sympatheticus*. On a donné ce nom à une poudre à laquelle on prêtait la propriété merveilleuse de guérir les plaies, seulement par son application sur une portion des vêtemens ensanglantés de la personne blessée, fût-elle à plusieurs lieues. Cette poudre a eu tant de réputation dans son temps, tant de grands personnages ont ajouté foi à ses vertus, tant de médecins se sont occupés de ce sujet, que nous avons cru devoir, ne fût-ce que sous le rapport de l'histoire de l'art, en dire quelque chose.

Ce fut d'abord à Florence, vers le tiers du dix-septième siècle, qu'un carme, revenant des Indes, de la Chine et de la Perse, l'employa; le grand duc, en apprenant ses cures, lui demanda son secret, qu'il refusa de lui communiquer, dans la crainte qu'il ne le divulguât. Quelque temps après, le chevalier Kenelme Digby, anglais, ayant eu l'occasion de rendre un service considérable à ce moine, par reconnaissance, il lui communiqua la composition de la poudre de sympathie, dont celui-ci porta le secret dans son pays.

Il se présenta bientôt une occasion d'essayer les propriétés de cette poudre fameuse. M. J. Howel, ayant été blessé en voulant séparer deux de ses amis qui se battaient en duel, se soumit à l'emploi de la poudre de sympathie. Quatre jours après sa blessure, M. Digby trempa une des jarretières de M. Howel dans une solution de la poudre, et de suite, rapporte-t-on, les plaies, qui étaient fort douloureuses, se calmèrent, bien que le malade, qui était en conversation dans un coin de la chambre, ne sût pas seulement ce qu'on faisait de sa jarretière; il s'en retourna laissant celle-ci entre les mains du chevalier Digby, lequel l'ayant mis à sécher, M. Howel lui envoya incontinent son domestique le prévenir que sa plaie lui faisait de nouveau un mal horrible; la jarretière fut replongée dans la solution de la poudre, et le blessé guérit en cinq ou six jours que l'on continua l'immersion.

Le roi Jacques Ier., son fils le roi Charles II, le duc de Buckingham, leur premier ministre, et tous les principaux personnages du temps eurent connaissance de ce fait; curieux

de savoir le secret de ce remède, le premier de ces monarques anglais en demanda la connaissance au chevalier Digby, qui la lui donna, et sa majesté eut l'avantage d'en faire des essais, qui réussirent tous d'une manière surprenante.

Le docteur Mayern, son premier médecin, que les effets de ce remède avaient rendu désireux de le connaître, parvint à l'apprendre aussi de M. Digby, et en porta la recette en France, où il la communiqua au duc de Mayenne, qui en fit grand nombre d'expériences, « sur lesquelles, dit Digby, on n'aurait pas manqué d'accuser de sortilége ou de magie tout autre qu'un prince. » Après la mort de ce duc, tué au siége de Montauban, le chirurgien qui l'avait aidé dans les cures qu'il faisait avec la poudre de sympathie, en vendit le secret à plusieurs personnes marquantes, et en tira des sommes considérables. Elle cessa bientôt d'être un secret, et perdit, comme il est d'usage, son mérite par sa publicité.

Actuellement, si l'on veut connaître quelle était cette poudre miraculeuse, on sera tout étonné de savoir que c'était tout simplement du vitriol bleu ou sulfate de cuivre, mais préparé avec des circonstances particulières. Il fallait, par exemple, le purifier par deux ou trois dissolutions, filtrations et cristallisations; exposer les cristaux au soleil pendant les mois de juin, juillet et août, jusqu'à ce qu'ils soient calcinés et blancs, en ayant soin de les retourner à mesure qu'ils étaient délités d'un côté. Lorsqu'on les avait réduit en poudre, on les broyait et on les exposait au soleil, en les remuant trois ou quatre fois par jour; on les réduisait de nouveau en poudre très-fine, et on la serrait dans un vase, tandis qu'elle était brûlante de l'ardeur du soleil. Quelques-uns se contentaient de se servir du vitriol commun, tel qu'on le trouve chez les droguistes.

Nous nous abstiendrons d'entrer dans les détails par lesquels le chevalier Digby et ses sectateurs expliquent les effets de cette poudre, comment elle agit par sympathie et sans être appliquée à la personne malade, etc. Outre que ses raisonnemens nous paraissent absurdes, ils nous semblent en outre inintelligibles; il ne pouvait guère en être autrement, car comment faire entendre ce qui ne peut pas être?

James, dont nous avons extrait ces détails, se contente de présenter la poudre de sympathie comme un astringent modéré, bon à employer dans les hémorragies externes, ce que ses qualités styptiques peuvent effectivement donner lieu de croire. Quant aux qualités occultes de cette poudre, il ne balance pas à les déclarer chimériques, et l'on pense bien que nous sommes très-éloignés de le contredire en cela; si nous en avons parlé, c'est pour faire connaître jusqu'où l'enthousiasme et le mystère peuvent porter la crédulité. Combien ne doit-on pas regretter qu'un homme aussi remarquable que le chancelier

Bacon ait ajouté foi aux vertus de la poudre de sympathie, au point de désirer qu'on en ajoutât la connaissance, en forme d'appendice, à son Histoire naturelle.

MOHY (Ericus), *Pulvis sympatheticus, quò vulnera sanatur absque medicamenti ad partem affectam applicatione*; in-4°. 1639.

PAPINUS (Nicol.), *Dissertatio de pulvere sympathetico*; in-8°. *Lutet.*, 1644; *id.*, 1650; *Patavii*, 1654; in-12. *Wittemberg*, 1660.

Cet ouvrage a été traduit en français; in-8°. Paris, 1751.

— La poudre de sympathie défendue contre les objections de Cattier; in-8°. Paris, 1651.

BROGLIA (J. Jos.), *Exercitatio, quo vulgo pulveris sympathetici vires propugnantur*; in-4°. Aix, 1644.

CATTIER (Isaac), Discours sur la poudre de sympathie; in-8°. Paris, 1650.

— Réponse à M. Papin touchant la poudre de la sympathie. Paris, 1651.

STRAUSSIUS (Laur.), *Epistola de pulvero sympathetico ad comitem Digbacum*; in-8°. *Darmst.*, 1651.

— *Theatrum sympatheticum*, in-12. *Norimb.*, 1660. *Edent.* Tenzel; in-4°. *Id.*, 1662. In-4°. Amsterdam, 1662.

La plupart des ouvrages sur la poudre de sympathie sont renfermés dans ce recueil.

DIGBY (Kenelm), Discours sur la poudre de sympathie.

Ce discours fut prononcé, en français, à Montpellier, devant une assemblée de savans. Il y en a plusieurs éditions, comme celles de Paris, 1658, 1661; la dernière est de 1730, imprimée avec la dissertation de Charles Dionis sur le *ver plat*. Il a paru en anglais, à Londres, 1658, 1659, in-8°; 1660, in-12; 1669, in-4° : en allemand, Francfort, 1689, in-8°; Ratzbourg, 1715, in-8°.

DEUSING, *Dissertatio. Pulveris sympathetici examen*; in-8°. *Groningæ*, 1662.

SAINT-GERMAIN, La poudre de sympathie prouvée naturelle et exempte de magie diabolique; in-8°.

LA POUDRE de sympathie justifiée; in-8°. Paris, 1671.

KIRCHMAIER, *Dissertatio de vanitate pulveris sympathetici. Vittemb.*, 1672.

HYER (Matthias), Doctrine nouvelle de la poudre vitriolique de sympathie; in-12. Toulou, 1677.

CRUEGER (Daniel), *De sanguine verbis recitatis suppresso, sed malo exitu.* V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. II, ann. IV, 1685, p. 34.

HANNEMANN (Johannes-Ludovicus), *De hæmorrhagiâ per pulverem sympathicum curatâ*. V. *Miscellan. Academ. Natur. Curiosor.*, dec. II, ann. IV, 1685, p. 129.

LETTRES sur l'impossibilité des cures sympathiques; in-12. Rotterd., 1697.

ALBERTI, *De curationibus sympatheticis. Hal.*, 1730.

CALVET, *An a pulvere sympathetico dicto vulnerum curatio expectanda? Avenione*, 1758.

EWALDT, *Dissertatio de pulvere sympathetico. Regiomontis*, 1762.

(MÉRAT)

FIN DU CINQUANTE-TROISIÈME VOLUME.

IMPRIMERIE DE C. L. F. PANCKOUCKE.